BOISSIER, E.

FLORA ORIENTALIS

Supplement-Vol. (1888)

Réimpression fac-similée A. ASHER & CO. 1963

GENÈVE. — IMPRIMERIE SCHUCHARDT

FLORA ORIENTAL

SIVE

ENUMERATIO PLANTARUM

IN ORIENTE

A GRÆCIA ET ÆGYPTO AD INDIÆ FINE

HUCUSQUE OBSERVATARUM

AUCTORE

EDMOND BOISSIER

Soc. Phys. Genev., Soc. Linn. Londin.,
Reg. Acad. Scient. Matrit., etc., Sodali.

SUPPLEMENTUM

EDITORE

R. BUSER

Herb. DC. Custode

CUM IMAGINE ET 6 TABULIS.

GENEVÆ ET BASILEÆ
APUD H. GEORG, BIBLIOPOLAM
LUGDUNI
APUD EUNDEM, 65, RUE DE LA RÉPUBLIQUE

1888

NOTICE

SUR

LA VIE ET LES TRAVAUX BOTANIQUES D'EDMOND BOISSIER

PAR

M. le Dr H. CHRIST, de Bâle.

Pierre-Edmond Boissier naquit à Genève le 25 mai 1810. La famille Boissier, d'origine française, s'était fixée à Genève vers la fin du XVIIme siècle à la suite de la révocation de l'Édit de Nantes qui appauvrit la France de tant de ses meilleurs enfants, pour enrichir les États voisins et en particulier la république de Genève.

Boissier recut une éducation solide et saine mais non point compressive. Son heureux et excellent naturel put librement se développer dans un milieu singulièrement favorable. Chez les parents d'Edmond Boissier l'affabilité des manières, la chaleureuse bienveillance du cœur et un goût très vif pour les arts s'associaient à cette parfaite simplicité qui constitue la santé morale.

Boissier eut en outre la bonne fortune d'avoir pour instituteur un homme d'un rare mérite, dans la personne de M. Louis Valette qui apporta, à inculquer à son élève la piété, le goût du travail et la passion du devoir, le même zèle consciencieux par lequel il était destiné à se signaler plus tard à Paris dans l'exercice des fonctions de pasteur.

On peut dire de Boissier qu'il était né botaniste. Assurément

dans le choix de la science à laquelle il devait consacrer sa vie il faut faire la part de la fascination que dut exercer sur lui le maître illustre dont il fut l'élève, Augustin-Pyramus De Candolle qui alors professait, avec un incomparable talent, la botanique à Genève. Néanmoins c'est dans les aptitudes personnelles, dans les dispositions innées de Boissier qu'il faut chercher la raison véritable de sa vocation. Écolier, il herborise déjà, c'est son passe-temps le plus doux. Les longues courses le ravissent. C'est de très bonne heure un marcheur intrépide. Dans la première visite qu'il fit aux Alpes maritimes en 1832, il franchit à pied et d'une seule traite les 60 ou 70 kilomètres qui séparent Tende de Nice. En 1833, il accompagna en Italie sa mère et sa sœur, Mlle Valérie Boissier si connue sous le nom de comtesse de Gasparin qu'allait bientôt lui conférer son mariage avec le comte Agénor de Gasparin. Ce séjour en Italie ne fut guère que de six mois, mais le temps ne fut pas perdu pour la science; Boissier en consacra une bonne partie, soit à l'étude de la malacologie qui le tenta sans le retenir, soit à la botanique à laquelle il demeura fidèle.

Après avoir terminé ses études à Genève, il alla à Paris; et c'est peut-être sur le conseil de Philippe Barker Webb, l'auteur illustre et aimable de la Phytographie Canarienne, qu'il dirigea ses regards vers l'Espagne. Webb avait parcouru déjà depuis 1826 le royaume de Grenade et y avait formé un herbier considérable, mais n'avait rien publié encore, et Alph. De Candolle pense qu'il peut bien avoir déterminé Boissier à étudier à fond ce pays alors presque vierge. Webb n'ayant consigné le résultat de ses travaux que dans deux publications très restreintes : Iter Hispaniense, et Otia Hispanica, abandonna à Boissier la totalité de ses matériaux. Cette manière d'agir d'un savant envers celui dans lequel tant d'autres n'auraient vu qu'un rival n'a pas besoin d'être commentée. Nous la proposerions bien en exemple, en souhaitant qu'elle trouvât beaucoup d'imitateurs[1].

[1] Boissier, Voy. bot. en Espagne I, page IX et Webb, Iter Hispaniense 1838,

Boissier commenca son voyage en 1836, mais la mort subite de sa mère le rappela, et c'est en mars 1837 seulement qu'il partit définitivement, accompagné d'un domestique suisse, David Ravey qui vit encore, homme dévoué, énergique et doué du bon sens qui distinguait le paysan vaudois d'autrefois.

Après une navigation fort aventureuse le long de la côte de Valence jusqu'à Motril, il parcourut l'Andalousie montagneuse dans tous les sens, campant pendant des semaines auprès des bergers de la Sierra Nevada, et prenant soin de retourner aux mêmes endroits, quelques mois plus tard, pour comparer la végétation d'automne à celle du printemps et pour ramasser les graines des plantes qu'il avait cueillies déjà en fleurs. A Malaga, il fut aidé dans ses recherches par deux botanistes, Félix Hænseler, Allemand fixé en Espagne depuis sa jeunesse, et Pablo Prolongo. C'est de Malaga que Boissier rayonnait dans les sierras du royaume de Grenade, et la journée du 16 mai fut marquée, sur le sommet de la Sierra Bermeja près d'Estepona, par la découverte de l'Abies Pinsapo que Boissier devait retrouver plus tard, en octobre, à la Sierra de la Nieve, en plus grande quantité et à graines mûres qui ont servi à propager cet arbre charmant dans tous les jardins de l'Europe. A Grenade, Boissier sut intéresser à la botanique M. Pedro del Campo, pharmacien, de qui dès lors il reçut, à plusieurs reprises, des envois considérables de plantes.

Le 8 octobre, Boissier s'embarqua à Malaga pour opérer son retour à Pau par Cadix, Séville, Cordoue, Madrid, Saragosse et le Port de Canfranc : ce voyage fut pénible et périlleux, car la guerre sévissait plus ou moins ouvertement mais à l'état permanent

page II : « M. Edmond Boissier of Geneva last of all in 1837 has carefully explored the whole kingdom of Grenada, and the botanical world will in a short time profit by the results of his interesting investigations, concerning which a short notice has already appeared in the Bibliothèque universelle of Geneva and the Compositæ in the Prodromus of Professor De Candolle. As soon as I received these works, I changed the names which I had previously given to many of the species therein described. »

dans cette région où les carlistes et les christinos se succédaient sur les routes et se disputaient le terrain. A Madrid, il se lia avec le vénérable Lagasca, directeur du jardin botanique, qui lui donna beaucoup de plantes du centre de l'Espagne, plantes nouvelles pour Boissier, et lui fit les honneurs de son établissement, non sans regretter que la majeure partie des herbiers fussent enfermés dans des caisses inaccessibles, clouées depuis des années, ou dans des armoires dont les clefs étaient introuvables.

Boissier évalue à 1800 espèces et à 100,000 exemplaires sa récolte espagnole et il publia déjà en 1838, pour prendre date, un *Elenchus plantarum nov.*, etc., contenant les descriptions abrégées de 200 espèces nouvelles, fruit de ce voyage, accompli avec un sang-froid et une persévérance qui ne laissent pas de surprendre chez un jeune homme de qui l'existence avait été jusque-là si facile et paisible. En cette même année 1838, il inséra dans le *Prodromus* de De Candolle la description de 21 espèces de Composées nouvelles trouvées par lui en Espagne ; puis, dans la *Bibliothèque Universelle* de Genève, une notice sur l'Abies Pinsapo et la description de 18 autres espèces nouvelles, et, conjointement avec Reuter des diagnoses de plantes que ce botaniste avait rapportées surtout de la Nouvelle-Castille où il était allé en 1841 sous les auspices de Boissier pour en explorer la flore. Mais c'est en avril 1845 seulement que la publication si mémorable du *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne* fut achevée, cette publication ayant été retardée par un nouveau voyage de Boissier en Orient[1].

Cet ouvrage, de premier ordre, peut-être la plus belle Flore d'un pays qui ait jamais paru, contient dans le premier volume le récit du voyage et un article sur la géographie botanique. Ce récit vivant, rempli d'intérêt, est celui, non seulement d'un naturaliste, mais d'un homme à vues très larges, à jugement mûr, qui nous donne l'aperçu le plus curieux des mœurs et de l'état social et

[1] 2 vol. Paris, Gide et C°; publiés en livraisons de 1839 à 1846.

politique du pays, et appuie ses appréciations de traits locaux innombrables du plus haut intérêt. Ce qui frappe surtout dans cette narration, c'est un mélange de simplicité naïve et de pénétration extraordinaire, et surtout une bonté, une modération de jugement poussée presque trop loin. On sent en lui une fraternelle sympathie, une condescendance qui s'ignore elle-même, à l'égard de ces populations du midi de l'Espagne si revêches et de la part desquelles l'étranger était exposé à tant d'avanies, voire de périls. Mais ces populations étaient malheureuses. Il n'en fallait pas plus pour que Boissier les aimât.

La géographie botanique du royaume de Grenade donne des notes climatologiques pour Malaga, la description des quatre régions d'altitude et la statistique des familles, terminée par un tableau graphique, à l'instar du travail de Martins sur le mont Ventoux. L'atlas contient 206 planches représentant des espèces en grande partie nouvelles, dessinées et peintes à la main par Heyland, artiste genevois fixé à Paris, auquel on doit aussi les planches les plus réussies de la Phytographie Canarienne. Ces dessins sont fort bien faits, d'une netteté de lignes, d'une délicatesse et d'une sobriété de couleurs qui forment le contraste le plus agréable avec les coloris pâteux et chargés que produisent nos procédés mécaniques actuels. 236 espèces nouvelles, toute une flore alpine inconnue, ornée de Renoncules glaciales, de Gentianes, de Violettes, d'Arméries rappelant nos espèces nivales, puis une quantité de plantes ligneuses (Adenocarpus decorticans, Celastrus Europæus reconnu depuis pour le C. Senegalensis, Lonicera arborea, etc.) sont décrites méthodiquement dans le deuxième volume de l'ouvrage qui donne l'énumération de 1904 plantes dont les espèces déjà connues ne sont indiquées que par leurs noms. Suivant l'exemple de Webb (Phyt. Canar.), Boissier indique pour chaque espèce son aire géographique générale.

On peut dire de l'Espagne et de sa flore qu'elles furent les premières amours de Boissier, auxquelles toute sa vie il demeura

fidèle. Ainsi qu'on le verra plus loin, sans cesse il retourne dans ce pays, champ de son premier exploit scientifique et pour lequel il était animé d'une prédilection particulière. Maintenant rappelons qu'en 1852 il a donné, conjointement avec Reuter, et comme suite à son grand ouvrage, des diagnoses de 197 plantes du nord de l'Afrique et de l'Espagne méridionale, dont 157 nouvelles. Ce travail met à profit l'herbier espagnol formé par José Pavon, le célèbre explorateur du Pérou et un des auteurs de la Flore de ce pays publiée en collaboration avec Ruiz. Cet herbier, découvert à Madrid par Reuter, dans un grenier, enfoui sous des monceaux de bric-à-brac, a heureusement pu être acquis par Boissier et sauvé ainsi d'un oubli complet.

La flore xérophile de l'Espagne, où se répètent tant de plantes orientales, devait naturellement conduire à l'étude de celle si analogue de l'Orient [1]. L'éveil fut donné par une collection de plantes grecques que Boissier reçut en 1841 de la part de M. de Spruner, chirurgien militaire à Athènes. L'impression que cette collection admirablement préparée produisit sur Boissier qui toute sa vie fut sensible à la beauté dans les échantillons, cette impression fut si vive et si profonde qu'au printemps de l'année suivante, 1842, nous voyons Boissier, interrompant le travail sur sa récolte espagnole, parcourir la Grèce, le Péloponèse, la Lydie, la Carie, la Bithynie et les environs de Constantinople. En 1845 et 1846, il se tourna de nouveau vers l'Orient, visitant cette fois l'Égypte, l'Arabie Pétrée, la Palestine et la Syrie. Ce voyage fut exécuté en société de sa femme, née Lucile Butini, sa cousine germaine.

[1] Voyage en Esp. I, 200 : « Notre région (la région chaude) offre déjà quelques traits de ce phénomène plus marqué dans les régions suivantes : je veux parler de la présence d'espèces qui lui sont communes avec quelques contrées de l'Orient, et qui ne se retrouvent pas dans les pays européens intermédiaires. » — Voyez aussi Webb, Iter Hispan., 9 : « Thus it appears that under the same latitude the plants of the Eastern extremity of the Mediterranean are reproduced in the West. The cedar of Lebanon reappearing on the mountains of El Rif in Marocco, and the oak of the East which produces the gallnut covering the hills of Spain. »

C'est à cette compagne courageuse, qui partageait son goût des fleurs, qu'il dédia, dans ses Diagnoses, le Celsia Luciliæ, et deux plantes alpines d'Anatolie : la Borraginée Omphalodes Luciliæ, et le Chionodoxa Luciliæ, voisin des Scilla, tous les deux d'une charmante couleur bleue violette, et qui ornent encore à profusion les rocailles et les plates-bandes du jardin de Boissier à Valeyres.

Dès 1841, avant son premier voyage, Boissier avait publié, sur les riches récoltes orientales d'Aucher-Éloy des articles dans les *Annales des Sciences* et l'année suivante il commença à décrire ses propres trouvailles sur des cahiers intitulés : *Diagnoses Plantarum Orientalium Novarum*, qui, dès 1842, se succédèrent en 2 séries, au nombre de 19 en tout, jusqu'en 1859.

Bientôt Boissier prit un vif intérêt à cette vaste flore et l'idée de la décrire dans son ensemble commença à germer dans son esprit. Cet intérêt, il faut le dire, n'était pas exclusivement scientifique. L'Orient avec ses grands souvenirs historiques, son paysage d'un caractère si saisissant, souvent triste, mais toujours sublime, y était pour quelque chose aussi, et l'intérêt religieux y était pour beaucoup. Décrire la flore du pays des Livres Saints où Boissier puisait ses meilleures forces, la flore des collines et des vallées où le Sauveur des hommes admirait la beauté du lis des champs et tirait de la nature tant de comparaisons pour ses enseignements divins : voilà un attrait immense pour Boissier qui avait appris à vivre dans la foi de ce divin maître.

Au milieu de ses travaux, Boissier fut frappé au cœur par un coup terrible. Le 9 juillet 1849, dans un voyage botanique fait avec sa femme et son ami Reuter en Algérie, à Tanger et à Grenade, sa femme bien-aimée mourut dans cette dernière ville, foudroyée par une des fièvres malignes de ces pays, qui tuent en quelques jours. C'était un coup qui aurait détourné, et à jamais, tout autre que Boissier des occupations botaniques. Mais je ne crois pas me tromper en affirmant au contraire que cette perte a été pour beaucoup dans l'immense travail qu'il a accompli. A. De

Candolle, sans doute renseigné par les proches parents de Boissier, nous dit que dès lors sa vie en fut couverte comme d'un crêpe. Dans une nature comme celle de Boissier de pareilles douleurs ne s'effacent jamais, il faut pour les surmonter une puissance de travail et une énergie qui ne se lassent point. Dans ce travail incessant mais dépouillé désormais et à jamais de l'attrait que leur prêtait celle qui s'y associait, Boissier trouva une puissante consolation dans les relations de tout temps intimes et maintenant quotidiennes qui l'unissaient à sa sœur et à son beau-frère, le comte Agénor de Gasparin, qui lui était devenu le plus tendre et le plus aimé des frères. En parlant d'Edmond Boissier, nous ne dirions pas sur lui toute la vérité, si nous passions sous silence ces relations qui ont tenu dans sa vie une place telle qu'elles s'identifient avec cette vie elle-même.

C'est probablement cette grande épreuve qui a mûri chez Boissier l'idée du plus grand travail de sa vie et nous lui devons peut-être la *Flore d'Orient*, œuvre gigantesque à laquelle dès lors il se consacra tout entier, ne s'en délassant que par de fréquents, mais rapides voyages surtout dans le Midi, dans cette Espagne qui lui était si chère et qui lui avait coûté si cher. Son fidèle Reuter et quelques autres amis l'accompagnaient. En 1852, c'est le Piémont, les Vallées vaudoises, le Dauphiné et Chambéry. Dans ce voyage Boissier fit la connaissance du vénérable Moris, explorateur de la Sardaigne, lequel fut si touché de cette entrevue qu'il ne put s'empêcher d'embrasser Boissier et tous ses compagnons, jusqu'au valet de chambre.

En 1853, c'est le revers méridional du Mont-Rose qu'il explora, lequel fut de la part de son compagnon de voyage Reuter l'objet de quelques notes curieuses [1]. En 1854, ce sont les Alpes maritimes et plus tard les montagnes du lac de Côme, la Grigna, course décrite aussi par Reuter [2]. Aux Alpes maritimes, Boissier allait

[1] *Bull. soc. Hallérienne*, p. 46.
[2] *Ibid*. p. 140.

cueillir, à la Madonna delle Finestre ce Saxifraga florulenta Moretti qui devait l'occuper si souvent plus tard et dont il avait trouvé déjà en 1852 les premières rosettes stériles. Il le raconte dans une lettre du 18 novembre 1854 : « Nous avons enfin mis la main, dans les Alpes maritimes, sur le fameux Saxifraga florulenta qui doit être une espèce des plus curieuses, à feuilles de la rosette extrêmement étroites et nombreuses. Mais sur plusieurs centaines que nous avons trouvées, il n'y en avait que deux dont la panicule se mît à pousser et trop jeunes pour y rien voir. Il paraît que c'est une espèce qui, comme on le dit du reste du longifolia des Pyrénées, ne fleurit pas de certaines années. Elle est du groupe des espèces qui meurent après floraison et elle reste, à en juger par certaines rosettes, probablement bien des années avant de fleurir. »

En 1855, c'est l'Allemagne, de Kreuznach à Weimar, Dresde, Prague, Vienne. En 1858, le nord de l'Espagne, Madrid, Alicante, Barcelone et les Pyrénées qu'il n'avait jusque-là qu'entrevues, lors de son retour d'Espagne, dans l'hiver de 1837. En 1860, voyage à Londres. En 1861, il visita avec Reuter la Norvège jusqu'à Drontheim, par le Danemark et Copenhague. En 1862, il était en route pour la Russie, mais, à cause de la saison avancée, il n'alla pas plus loin que Berlin.

A peu près à cette époque, il donnait de l'étendue au jardin de plantes alpines qu'il avait établi, déjà depuis 1852 ou 1853, dans son domaine de Valeyres, au pied du Jura vaudois, dans un pays charmant où les collines se détachent de la vaste plaine marécageuse du plateau pour s'adosser à la grande chaîne, à 510 mètres d'altitude. Boissier aimait à transplanter vivantes les plantes les plus remarquables dans ces cultures, et l'approvisionnement de ce jardin d'acclimatation devint de plus en plus le but dominant de ses nombreux voyages.

Boissier possédait un autre jardin au Rivage, entre Genève et Coppet, sur les bords du lac, où il passait toujours les mois d'hiver.

Là, il entretenait des serres avec une collection d'Orchidées, de Broméliacées et de plantes d'ornement tropicales; et, en pleine terre, un nombre considérable de Conifères de tous les pays, qui prospèrent admirablement, à proximité de la nappe d'eau, protégées en hiver par les brouillards qui s'en détachent. L'ensemble des espèces cultivées au Rivage se monte à environ 2000.

Le jardin de Valeyres dont nous parlions plus haut, était sa résidence d'été. Boissier a fait construire, sur la terrasse, à hauteur d'homme, des prismes de rocailles, dont le centre est du gravier pour le drainage et dont les fragments de roche, tantôt calcaire, tantôt cristalline, sont cimentés ensemble. Dans les creux de ces rocailles, il installait des plantes de montagne et cette méthode, adoptée généralement après lui, eut un grand succès. Il appelait ces jardins ses *montagnes* et il fallait les voir sous sa direction, du mois de mai à la mi-juin. Il y avait des années où le nombre des espèces et variétés de Saxifrages en fleurs, pour ne parler que d'elles, dépassait 100; l'aspect était enchanteur et l'intérêt scientifique énorme, car rien n'y manquait, surtout de ce qui était rare, nouveau, introuvable. Boissier avait mis à contribution tous les collecteurs, tous les pays, et ce que les autres ne trouvaient pas, il le cherchait lui-même dans une de ces courses effrénées qu'il entreprenait si facilement. Qui a vu ces immenses touffes serrées d'un bleu foncé, formées par l'Erinacea, ces Linaires retombantes, ces gracieux Erodium, ce pêle-mêle de toutes les plantes de l'Himalaya aux Rocky Mountains, n'oubliera jamais cette création unique, cette merveille du jardinage.

Mais il se trouvait qu'un bon nombre d'espèces, et des plus belles, résistaient à la culture. Par un heureux hasard, Boissier s'aperçut qu'une de ces plantes difficiles (c'était le Matthiola Vallesiaca) venait admirablement dans une fente du mur de la terrasse. Il saisit au vol cette précieuse indication et sema dans ce mur une certaine quantité de ces rocheuses capricieuses. Elles venaient à merveille : leurs racines s'introduisaient dans l'intérieur où elles

trouvaient une terre toujours humide et étalaient sur la paroi bien ensoleillée leurs touffes arrondies émaillées de fleurs. Le *mur* est devenu depuis une des grandes ressources des cultivateurs. En le voyant parsemé, constellé des panaches gigantesques du Saxifraga Catalaunica, des têtes bleu noir du Phyteuma comosum, des cloches des fantasques Campanules d'Orient et des touffes rondes de nos Androsaces, on se croyait réellement transporté au milieu des régions privilégiées où naissent et s'épanouissent librement ces beautés. L'illusion était complète, quand on voyait voltiger autour de ces montagnes en fleurs quelques insectes des Alpes ou du Midi, qui avaient suivi leurs plantes accoutumées, et quand on levait le regard sur la crête encore neigeuse du Suchet qui forme l'arrière-plan de la campagne de Valeyres.

Une des difficultés de cette culture, c'était l'hybridisation qui envahit beaucoup de genres alpestres, cultivés en plaine. Plus on multiplie les espèces du même genre, plus il est difficile de les maintenir pures. Les Hieracium, les Saxifraga prennent en quelques années des formes étranges, incertaines ; car ce sont surtout les pieds hybrides qui se maintiennent, grâce à une force vitale souvent supérieure aux races pures. C'est à environ 3500 espèces et variétés qu'on peut évaluer les plantes cultivées à Valeyres.

Boissier rapporta beaucoup de plantes vivantes d'une course qu'il fit au mois d'octobre 1864, moment le plus favorable pour ces transplantations, au lac de Garde, au mont Tombea et aux Dolomies du Tyrol, si riches en plantes de rochers de la plus grande originalité (Phyteuma comosum, Saxifraga Tombeanensis, etc.). En 1865, il alla en Espagne, accompagné de cette société d'amis que sa sœur, la comtesse de Gasparin, appelle dans un de ses livres la bande du Jura et dont elle était l'âme et le chroniqueur. Ce livre où l'aimable auteur raconte les impressions de ce voyage a pour titre : *A travers les Espagnes,* 1869. On alla à Perpignan, à Gerone, à Barcelone, à Valence, aux palmiers d'Elche, à Ali-

cante, à Murcie, à Carthagène ; par la Manche à Madrid, à l'Escurial ; par la Sierra Guadarrama, à Ségovie et à Burgos.

En 1866, Boissier fit avec son ami le botaniste Bunge, professeur à Dorpat, le grand voyageur de Sibérie et de Perse, avec Reuter et le peintre suisse DuMont, une course en Valais. On passa le Weissthor, alors nouveau et peu connu, où le vieux Bunge faillit rester, et, en Piémont, surtout à Valdieri, on se mit à la recherche de cette merveille des Alpes, le Saxifraga florulenta qui revient sans cesse dans la correspondance de Boissier avec ses amis. En 1867, c'était Salzbourg, la Carinthie, le Tyrol dont Boissier ramassait les raretés pour son jardin.

Mais ces absences, généralement très courtes, ne servaient que de délassement nécessaire à l'infatigable écrivain. Déjà, en 1848, il donnait une note sur deux Crucifères nouvelles du Piémont ; cette même année, il publia dans le *Prodromus* la monographie des *Plumbaginées*, 211 espèces, dont 51 nouvelles et un genre nouveau ; en 1854, les plantes nouvelles recueillies par P. de Tchihatcheff en Asie Mineure, 19 espèces : en 1860 une centaine d'Euphorbes, et, conjointement avec Buhse de Dorpat, une énumération des plantes de la Perse, trouvées par ce voyageur, 155 espèces nouvelles, et accompagnée d'une curieuse carte des bords de la mer Caspienne ; de 1862 à 1866, la monographie des *Euphorbiées*, pour le *Prodromus*, 741 espèces dont 168 nouvelles et un genre nouveau, travail très sérieux, vu la difficulté de cette famille dont les organes sont si bizarres et si malaisés à conserver et à expliquer ; en 1866, un atlas avec 122 planches où autant d'espèces d'Euphorbes sont dessinées par Heyland, avec les diagnoses déjà parues dans le *Prodromus*, et une dissertation sur la classification et la géographie botanique de ces végétaux ; enfin en 1867, le premier volume de la *Flore d'Orient*, qui eut un retentissement énorme et mérité dans le monde botanique et auquel succédait le deuxième volume en 1872 et le troisième en 1875. Le quatrième a paru en deux fascicules, dont le premier est

de 1875 et le second de 1879, le cinquième et dernier volume se partage également en deux parties, la première de juillet 1882 et la seconde d'avril 1884 [1].

Pour se faire une idée de cette Flore d'Orient, de ce travail de géant, de ce « labor improbus » si jamais il en fut, il suffit de dire que cet ouvrage contient, en 5386 pages grand-octavo, non seulement les diagnoses fort détaillées de 11876 espèces, les localités, l'aire géographique de chacune, mais encore des travaux analytiques fort soignés tendant également à faciliter la détermination des espèces de genres fort étendus, et à obtenir un classement des espèces aussi naturel et aussi juste que possible. On peut dire que ces deux buts, très ardus, sont atteints à un degré remarquable. Il faut se servir des clefs analytiques de genres comme Campanula (125 esp.), Cousinia (136), Centaurea (183), Silene (204), Astragalus (757 où Boissier, il est vrai, a profité de son habile prédécesseur Bunge), pour s'en convaincre, et c'est à juste titre que le professeur P. Ascherson regarde comme un grand mérite de la Flore Orientale, qu'on peut, avec relativement très peu de peine, arriver par son aide à la *détermination* des plantes d'Orient, chose que d'autres botanistes récents considèrent à tort comme de peu d'importance. Pour donner une idée du travail que de tels genres exigeaient de l'auteur, je citerai ce passage d'une lettre écrite au mois de mars 1864 : « Je vais avoir fini mes Silene qui me donnent une peine terrible. Je n'ai pas même pu, pour les espèces vivaces, me faire une charpente de classification avant de travailler aux diagnoses, et ayant fini ce dernier travail, je vais prendre définitivement un parti de classification. Les cheveux m'en dressent d'avance sur la tête, car dans ces Silene vivaces, ni l'inflorescence, ni rien d'autre ne fournit de caractère véritablement important. Les graines, variées dans les

[1] Il importe de constater ici ces dates dans l'intérêt de la priorité, car ces mêmes volumes se vendant reliés ensemble, sous les dates dernières de 1879 et 1884, postdatent ainsi, à tort, une quantité d'espèces publiées bien antérieurement.

Silene annuels, sont ici, sauf peu d'exceptions, uniformes. Braun a mis du prix à l'estivation des pétales (contournée ou imbricative), mais je me suis assuré que l'estivation imbricative de certains Silene (groupe de l'inflata) n'était pas constante et fait retour exceptionnellement à la contournée, dont elle n'est, dans le genre qui nous occupe, qu'une modification, au lieu d'être, comme dans d'autres familles, une disposition normale résultant de pétales insérés sur une spire et non sur un verticille. Au surplus, je n'établis ma classification que pour les espèces d'Orient, ne tenant pas compte des européennes, ce qui m'eût mené trop loin, et par suite ce classement sera probablement différent de celui auquel arriverait un monographe de tout le genre. »

La Flore Orientale contient toutes les plantes vasculaires (y compris les Fougères) que l'auteur a pu examiner lui-même. La préface est à elle seule un travail remarquable qui renferme un aperçu de l'histoire botanique de l'Orient, et — partie fort importante — un aperçu, trop court, de sa géographie botanique que l'auteur avait l'intention de développer un jour. Boissier comprend le domaine floral de l'Orient dans un sens très vaste, mais justifié depuis par une foule d'observations concernant la faune et la climatologie, et qui établissent d'une manière irréfutable l'unité de cette région depuis l'Inde jusqu'à la Grèce et l'Egypte. Il va sans dire qu'en détail les limites d'une région aussi vaste sont malaisées à tracer ; on peut trouver que le nord de l'Afrique, tout le long de la Méditerranée, pourrait et devrait entrer fort naturellement dans ce domaine ; tandis que les vallées de l'Affghanistan, où Aitchison a trouvé déjà tant d'arbres et d'arbustes purement indiens et tropicaux, devraient en être exclues. Mais il fallait trancher et se restreindre pour ne pas trop embrasser, et abandonner surtout l'Afrique à son propre floriste. Boissier distingue les régions spéciales suivantes : 1° région de l'Europe moyenne ; 2° région Méditerranéenne ; 3° région Orientale proprement dite, se divisant en sous-régions des plateaux, Aralo-Caspienne et Mésopotamienne ;

4° région du Dattier. Il caractérise à grands traits le climat et la végétation de ces divisions.

Remarquons que la lacune géographique comblée par la Flore Orientale était une des plus graves et que maintenant avec les Flores d'Europe, avec la Flore de l'empire russe par Ledebour, l'ancien continent au delà des tropiques est à peu près connu et décrit botaniquement. Quelle ressource, quelle révélation pour le botaniste géographe qui ainsi peut sans entraves suivre la dispersion des espèces, tracer ses lignes de végétation et rechercher le centre de création des formes ! Il y a encore des lacunes, il est vrai : en premier lieu, la Chine, lacune très importante qui ne sera pas comblée de sitôt — et les plateaux déboisés de l'Asie centrale, celle-ci bien moins sensible, et qui peu à peu tend à disparaître grâce aux efforts persévérants de MM. Regel père et fils qu'en Suisse nous sommes habitués à regarder comme nos compatriotes.

Quant aux principes botaniques de Boissier, il n'accepte à aucun degré l'hypothèse de Darwin, qu'il trouve être en désaccord avec l'essence intime des êtres et avec la résistance que nous les voyons opposer aux agents extérieurs; il regarde les espèces dans le sens Linnéen, non comme des conceptions arbitraires de l'esprit humain, mais comme des créations sorties à des époques diverses de la puissante main de Dieu. Il donne comme espèce tout ce que l'observation directe lui démontre comme différent et est d'avis qu'il est moins fâcheux de se tromper en séparant qu'en réunissant mal à propos. C'est son ami Reuter qui l'a poussé un peu trop loin peut-être dans cette tendance à séparer, tendance très explicable chez un esprit aussi fin que Reuter et doué d'une mémoire aussi extraordinaire pour le moindre caractère d'une plante. Mais, tout bien considéré, il faut dire que, en général, Boissier a su trouver, avec un tact systématique très rare, le juste milieu, et que son travail ne tombe jamais dans les erreurs des pulvérisateurs d'espèces qui se sont formés en France et qui ont fait une certaine propagande ailleurs aussi.

J'ai parlé des cultures fort importantes de plantes alpines de Boissier. Il est curieux de connaître la valeur qu'il attribuait à la culture pour la détermination de l'espèce. « Je n'ai jamais, dit-il, observé ni d'étranges transformations, ni de fixité absolue ; ce qui m'a frappé, c'est la facilité avec laquelle se forment des hybrides dans un jardin où sont réunies des espèces du même genre, mais d'aires géographiques très distinctes ; ce fait montre combien il faut se garder de conclure d'après des faits observés sur des plantes *dévoyées* par les cultivateurs, à ce qui se passe librement dans la nature. » — On le voit, Boissier s'en tient scrupuleusement aux faits, il n'aime pas les théories abstraites et il n'avait nullement la présomption de sortir de son domaine où il régnait en maître. Il était à peu près étranger aussi à la partie physiologique de sa science et aux recherches microscopiques : ce qui se comprend, vu les travaux systématiques immenses qui l'absorbaient. Boissier n'a pas goûté non plus certains livres allemands tendant à introduire la recherche de la généalogie des formes actuelles et leur dérivation probable d'hybrides ou de formes ataviques comme principe dominant des monographies systématiques. Voici comment il s'exprime, dans une lettre à un ami intime, à l'égard d'une de ces publications : « Je rencontre à chaque pas des formes absolument impossibles à distinguer pour un profane comme moi, et que ces messieurs placent à 50 ou 100 pages les unes des autres. L'histoire des filiations de toutes ces formes serait un fait acquis et précieux, mais je n'y crois pas trop, et je crois que l'imagination joue dans tout cela un grand rôle. Enfin si la botanique devait consister en labyrinthes pareils, je crois que j'aimerais mieux aller casser des pierres sur les grandes routes. Il y a là un travail vraiment effrayant, mais c'est un dédale et un temps et une huile après tout assez mal employés. » Boissier en s'adressant au public, se serait servi de termes infiniment plus parlementaires, mais en exprimant, sans nul doute, la même critique quant au fond.

C'est avec raison que l'auteur d'une note nécrologique dans *Gardener's Chronicle* (10 octobre 1885) affirme que la Flore d'Or.,

loin d'être une compilation, est une œuvre très originale où le jugement critique est à la hauteur du travail.

En fait de nomenclature, Boissier n'était pas doctrinaire et suivait plutôt, à l'instar du Suédois Elie Fries, la route moyenne du bon sens et de la justice. Il conservait les noms qu'un long usage avait consacrés, quand même ils n'étaient pas les plus anciens ou que leur application actuelle s'était éloignée de celle de l'auteur primitif et rejetait, au contraire, d'autres fort anciens, même Linnéens, quand il les trouvait trop en désaccord avec la nature de la plante. Pour les noms spécifiques, il était partisan de l'école qui conserve celui du premier auteur, abstraction faite du genre où l'espèce fut classée (voir Fl. Or. I, p. XXXII).

Il est téméraire d'estimer la valeur d'un travail de l'esprit humain par des chiffres ; toutefois pour nous faire une idée des résultats obtenus par Boissier dans la botanique descriptive, il est utile de rappeler que son maître illustre, Augustin-Pyramus De Candolle a créé, au dire de son fils (Souvenirs, p. 514) en tout 6350 espèces nouvelles, dont beaucoup à diagnoses très succinctes, tandis que Boissier a atteint le chiffre de 3602 qu'il a créées à lui seul et de 2388 établies en collaboration avec d'autres botanistes, ce qui fait un ensemble de 5990 espèces nouvelles ; il faut ajouter 103 genres nouveaux établis par lui seul et 28 avec d'autres descripteurs. Notons en outre que Boissier a décrit en tout 18496 espèces dont, il est vrai, un certain nombre plusieurs fois (dans l'Elenchus et le Voyage en Espagne 158 esp. ; ou dans les Diagnoses et la Flor. d'Or. environ 3500 esp.) et qu'il a publié 340 planches avec 378 espèces. Voilà des chiffres que très probablement aucun botaniste n'atteindra jamais. Ces données statistiques, complétées par les tableaux publiés à la fin de ce travail, nous ont été communiqués, ainsi qu'un grand nombre d'autres renseignements, par M. Émile Burnat qui fut durant les quinze dernières années de la vie de Boissier, l'un de ses plus fidèles amis.

Parmi tous ses collaborateurs[1] il convient de mentionner spécialement Georges-François Reuter qui l'a puissamment aidé et est devenu en très peu de temps de simple employé qu'il était, un ami et un compagnon inséparable. Reuter, né à Paris, était de 5 ans plus âgé que Boissier. Arrivé à Genève comme ouvrier graveur, Augustin-Pyramus De Candolle qui avait découvert son goût pour la botanique, le prit comme conservateur de son herbier, et le céda à Boissier qui l'envoya en 1841 en Castille pour compléter la Flore de ce pays. Dès lors, Reuter servit son nouveau maître jusqu'à sa mort, en 1872, comme conservateur de ses collections, comme compagnon de ses courses et surtout comme aide précieux pour débrouiller et déterminer provisoirement les matériaux qui affluaient de toutes parts. Reuter avait l'esprit de l'analyse et de la séparation des formes poussé jusqu'aux dernières limites, associé à une expérience consommée. Mais on est allé trop loin en comparant les relations de ces deux hommes à l'association de Bornet et de Thuret et même en disant que sans Reuter Boissier était entravé et paralysé dans ses travaux et qu'il dépendait scientifiquement de lui. Preuve : les deux volumes de la Flore Orientale qui ont paru et ont été élaborés longtemps après la mort de Reuter et qui renferment les familles les plus difficiles. H.-G. Reichenbach fils[2], très compétent à cet égard, nous confirme ce que nous pouvons affirmer nous-même et ce que du reste les œuvres de Boissier attestent mieux que toute autre chose, à savoir que Boissier s'est réservé toujours les analyses les plus difficiles et qu'il pouvait toujours travailler sans Reuter, quoique ce lui fût une habitude agréable et une jouissance de lui communiquer tout et de le consulter comme on consulte un ami. Voici du reste en quels termes Boissier dans sa préface indique lui-même la part que Reuter a prise dans ses travaux : « Ai-je besoin de citer M. Reuter dont la vieille amitié m'est si précieuse et qui m'a tant aidé de son expérience et de son

[1] Voir l'énumération complète des collaborateurs p. XXVIII.
[2] Nécrologue de Reuter dans *Botan. Zeitung*, 1872, p. 590.

coup d'œil exercé, soit en se chargeant de la détermination des collections envoyées par mes correspondants, soit par ses critiques et les discussions amicales que nous avons souvent sur des points de détail et qui contribuent toujours à éclaircir les questions. »

Comme conservateur de l'herbier aussi, Reuter était précieux. Cet herbier immense était logé dans les salles du deuxième étage d'une maison de Genève, au haut de la Cité, mais voyageait constamment entre Genève, le Rivage et Valeyres, car Boissier aimait à travailler à la campagne. Avec les herbiers De Candolle et Delessert, cette collection fait aujourd'hui une des gloires de Genève et les herbiers des plus grandes capitales ne peuvent guère se mesurer avec ces trésors.

Depuis la publication du premier volume de la Flore d'Orient, les voyages et les travaux d'horticulture firent seuls diversion dans la vie paisible et si bien remplie de Boissier. En 1868, il était en Auvergne, à Arcachon, aux Asturies, à Burgos, Cangas de Tineo, aux Pyrénées ; en 1869, il visitait la Rivière de Gênes, Hyères, Cannes, Nice, Menton ; en 1871, en été, les Alpes maritimes ; en automne, Zermatt. Dans le premier de ces voyages, il allait en un jour, à pied, de la Madone delle Finestre à Tende, course effrayante d'environ 75 kilomètres, déjà faite une fois quelques années auparavant avec son ami Leresche. Il fallait partir de la Madone à l'altitude de 1900 mètres, gravir le col de Pral à 2336 mètres, descendre à 1500 mètres, au fond de l'immense gorge de la Gordolasca, remonter le col de l'Arpeto près de la cime du Diable à 2600 mètres, et descendre l'interminable vallée de la Minière pour gagner le gîte de St-Dalmas à 750 mètres.

Il s'agissait encore de retrouver ce Saxifraga florulenta Mor. qui, à cause de sa rareté et de sa haute originalité (elle est pentagyne, trigyne et digyne) exerçait sur Boissier un attrait toujours nouveau. Cette expédition sur laquelle une lettre de Reuter nous donne de curieux détails, était déjà la quatrième que Boissier faisait à la recherche de cette plante dont les rosettes se nichent

dans les fentes humides de rochers perpendiculaires, qui se dressent près de la Madone. Or, cette fois l'entreprise réussit, on trouvait des hampes florales bien développées, mais les fatigues furent extrêmes. « Arrivés sur le tard à la Minière où nous pensions pouvoir coucher, » raconte Reuter, « nous apprenons qu'il n'y a absolument pas moyen d'y rester ; il nous faut prendre notre grand courage et descendre jusqu'à St-Dalmas. On nous dit qu'en une heure et demie nous pouvions y arriver ; mais la nuit approchait et fut bientôt là. Le chemin qui n'était pas trop mauvais et que je pensais devoir devenir meilleur à mesure que nous descendrions, devint tout à fait détestable, rempli de pierres roulantes et de blocs, et la nuit tout à fait noire sous l'épais feuillage des grands châtaigniers : le vilain chemin s'allongeait toujours. Enfin nous arrivons vers 10 heures avec nos quatre membres, rendant grâce à Dieu de nous les avoir conservés ! Je me dis toujours que c'est pour la dernière fois que je fais de pareilles courses, que je suis trop vieux, puis, quand le jour est revenu, que j'ai passé une bonne nuit, je suis prêt à recommencer. »

Déjà en 1852, une rosette de cette plante si ardemment convoitée était du reste fixée au mur de Valeyres; mais ce n'est que le 16 juin 1876 qu'un pied y a fleuri, fait unique dans la culture des plantes alpines[1]. En 1872, Boissier était à Cannes et allait voir Thuret dans sa villa splendide au cap d'Antibes, qui renferme le plus beau jardin botanique des climats tempérés. En 1874, c'était de nouveau les Pyrénées, Cauterets, Lourdes, Biarritz et au moins le seuil de l'Espagne : Fontarabie ; en 1875, les Abruzzes et l'Italie centrale, Monte Velino, Majella, le Gran Sasso d'Italie; en 1876, les Alpes de Tende aux gorges inaccessibles de Saorgio à la recherche du Primula Allionii, plante qu'il avait cueillie déjà en avril 1869[2]. En 1877, à la fin de

[1] Voir l'art. de M. E. Burnat dans le *Bull. soc. bot. Fr.,* 9 nov. 1883.

[2] Reuter, *Bull. soc. bot. Fr.*, XVI, 1869.

l'été, il était dans le midi de l'Espagne ; en 1878, dans le nord de ce pays : les Cantabres, Santander, les Picos de Europa, les Asturies, Pico de Arvas, Léon : Pampelune, Galice : Orense et Puy; et le Portugal : Porto, Coïmbre, Serra Estrella, Lisbonne, Cintra ; — deux excursions splendides que ses compagnons Leresche et Levier ont décrites dans leur livre curieux : *Deux excursions botaniques dans le nord de l'Espagne et le Portugal*, 1880. En 1879, le même voyage à peu près : Picos de Europa, où l'on passe 5 jours dans la région alpine ; traversée de la Cordillère Cantabre de Potes à Cerbera en Léon, Peña Redonda ; excursion de Boissier seul, alors âgé de 69 ans, à Peña de Curavacas, pour chercher le Trisetum hispidum : une course de 12 heures de cheval. 1881, les Baléares et les environs de Valence où il s'agissait de chercher les graines du rarissime Saxifraga latepetiolata Willk.[1]. Donc Boissier n'est pas allé moins de 9 fois, 10 fois si l'on compte la course de 1874, en Espagne. En 1883, il était au Tessin et fit avec son petit-fils, Edmond Boissier, 13 à 14 heures de marche à pied ; en 1884, il visitait en famille Zermatt; en 1885, il fit son dernier voyage au printemps à Cannes, Gênes, Florence et sa dernière course, le 9 juillet, au sommet du Suchet, où il récoltait le singulier et beau Tozzia Alpina.

Dans ces voyages, Boissier de caractère si doux, si calme, déployait une verve, une force étonnante. C'était un voyageur accompli, entraînant irrésistiblement ses compagnons, qui, plus jeunes et plus vigoureux que lui, ne tardaient pas à s'apercevoir très tôt de sa supériorité en tout, qu'il s'agît d'organiser des courses à cheval et à mulet, d'endurer des fatigues et des privations, ou de traiter avec les naturels du pays. Boissier aurait fait un officier d'état-major hors ligne : il était obéi, respecté, reconnu dès qu'il se montrait, on se trouvait bien sous sa direction, mais il

[1] Voir le beau livre de ses compagnons Burnat et Barbey : *Notes sur un voyage botanique dans les îles Baléares et la province de Valence, 1883.*

fallait marcher d'un train vertigineux et souvent faire abstraction de tout confort. Jamais, même dans les situations les plus irritantes, il ne s'emportait ; sa sérénité était inaltérable, faisant le contraste le plus réjouissant avec le moral d'un de ses compagnons, aujourd'hui décédé aussi, excellent homme, mais en ébullition à propos du moindre contre-temps. C'est à cet ami qu'il donnait ce conseil à propos de bagages : « Vous faites bien de ne pas prendre de livres de botanique. Comme je vous connais, vous vous indulgeriez trop à lire et perdriez du temps. Les meilleurs livres seront vos yeux. »

Boissier était grand, élancé, souple, aux cheveux noirs, aux yeux bleus, avec un beau et franc visage et un front haut et pur sur lequel rayonnait une âme d'élite. C'était un chrétien vivant ; la foi était devenue sa seconde nature et l'intérêt capital auquel il soumettait tout ; un de ces hommes qui vivent bien sur la terre, mais qui ont le regard fixé au delà. Boissier aurait pu, s'il avait voulu, jouer un grand rôle dans le monde ; il préférait vivre à la campagne, être le soutien des petits et des pauvres qu'il recherchait. Il visait plus haut. Jamais, du reste, Boissier ne faisait étalage de ses convictions ; c'était sa rare perfection morale qui indiquait la source où il puisait. Malgré le travail assidu auquel il se vouait, Boissier n'avait rien moins que l'air et les allures d'un savant qui ne vit que pour ses livres. C'était l'homme le plus enjoué, le plus sociable, riant volontiers, ouvert à tous les intérêts, accessible à tout le monde et prenant à cœur le bien de l'église de Valeyres et de ses pauvres comme un homme qui n'aurait pas eu d'autre occupation.

Boissier aimait à entretenir avec ses amis une correspondance très assidue. Il écrivait trop vite, à tel point qu'il oubliait presque toujours de dater ses lettres, sans aucun souci de la forme, en homme qui ne regarde que le fond et ne considère les lettres que comme un moyen et non comme un but et une œuvre littéraire. Ceux qui en recevaient ne pouvaient qu'y gagner, car ce sans-gêne était amplement racheté par une liberté, un laisser-

aller charmants, où l'homme aimable et l'ami dévoué se donnait sans réserve.

Déjà, depuis bien des années, Boissier souffrait de l'estomac. C'était là probablement un legs des fièvres assez fortes qu'il avait contractées en Orient. Il n'y faisait guère attention et ne discontinuait pas pour si peu ses voyages fatigants. En 1883, une première hémorragie d'estomac mettait ses jours en danger. En 1884, pendant l'été, il était très souffrant, puis il sembla se rétablir. Cependant l'été suivant il s'alitait de nouveau et le 25 septembre 1885 il rendait son âme à Dieu.

En terminant nous voudrions définir le caractère de cette modestie qui fut le trait distinctif de l'homme éminent dont nous venons d'esquisser la vie. Cette modestie n'avait rien de la timidité des faibles, elle était cette forte et aimable vertu qui s'appelle l'humilité chrétienne et qui, dans ses effets, se confond avec la charité et la bonté. Boissier aurait pu être très tranchant, très ironique, et son intelligence supérieure l'y aurait facilement entraîné, il préférait se contenir et dompter son jugement au point de nous étonner; c'est le trait distinctif du chrétien qui préfère l'indulgence à l'esprit et qui aime mieux cacher ses faces brillantes pour ménager la susceptibilité des faibles. Il faut être bien fort pour être timide ainsi. Personne cependant qui fut plus prompt qu'il ne l'était à apprécier chez les autres ce qu'il était inhabile à discerner chez lui-même. Il ne se comparait aux autres que pour s'estimer inférieur à eux. Aussi, nous l'avons déjà dit, quand la renommée vint le chercher il s'en étonna et, dans les distinctions nombreuses qui, sous des formes diverses lui furent conférées, il ne vit guère que des marques, auxquelles il ne pouvait demeurer insensible, de la bienveillance de ses confrères en science. Énumérer les nombreuses distinctions dont, en quelque sorte malgré lui, Boissier fut l'objet, serait rendre à sa mémoire un hommage qui vivant l'eût froissé. Nous les passerons donc sous silence. Mais nous donnons la liste des nombreux écrits qui inégaux

en importance comme en étendue constituent le résultat, au point de vue scientifique, d'une vie consacrée tout entière à la recherche de la vérité, d'une vie utile et bien remplie jusqu'au bout, jusqu'au seuil de cette vie nouvelle que Boissier avait constamment devant les yeux.

I

Liste chronologique des publications de Edmond Boissier.

1. *Notice sur l'Abies Pinsapo*. In-8°, 12 pages (tirage à part de la Bibl. univ. Genève, 15 février 1838).
2. *Elenchus plantarum novarum minusque cognitarum quas in itinere Hispanico leg. E. Boissier*. Genevæ, 1838. In-8°, IV et 94 pages. — Erfordiæ, Otto, 1840. In-8°, 66 pages.
3. *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne pendant l'année 1837*. Paris, 1839-1845. In-4°. — Vol. I : narration et géographie botanique, planches ; 248 pages, 206 planches col.[1] et un tableau synoptique des altitudes et limites des végétaux, etc. — Vol. II : énumération des plantes du royaume de Grenade, additions et corrections, 757 pages.
4. *Plantæ Aucherianæ Orientales enumeratæ cum novarum specierum descriptione*. Genevæ, 2. dec. 1841 (Ann. sc. nat., sér. 2, vol. XVI, ann. 1841, botanique, p. 347-377; vol. XVII, ann. 1842, pp. 45-90, 150-205, 381-390).

[1] La dernière planche porte le n° 181, mais il y a plusieurs planches supplémentaires (1ª, 4ª, etc.). Voir Pritzel thes., ed. 2, p. 33, qui cite à tort comme ayant paru en double les planches nᵒˢ 92 et 98 dont nous n'avons pas connaissance.

Novorum generum Cruciferarum diagnosis, ex plantarum Aucherianarum enumeratione excerpta (Ann. sc. nat., sér. 2, vol. XVI, ann. 1841, p. 378-382).

Plantæ Aucherianæ adjunctis nonnullis e regionibus Mediterraneis et Orientalibus aliis cum novarum specierum descriptione. (Ann. sc. nat., botanique, sér. 3, ann. 1844, vol. I, pp. 120-151, 297-349, vol. II, p. 46-96).

Dans le fascicule 13, sér. 1 des Diagnoses pl. Orient. se trouve une *table des espèces* décrites dans les vol. des Annales sc. nat. qui viennent d'être cités.

5. *Diagnoses plantarum Orientalium novarum.* 3 volumes, in-8°. — Série I, vol. I : fasc. 1, Lipsiæ, 1842, 76 pages ; fasc. 2, Genevæ, 1843, 115 pages ; fasc. 3, Genevæ, 1843, 60 pages ; fasc. 4, Lipsiæ, 1844, 86 pages ; fasc. 5, Lipsiæ, 1844, cum addend. ad fasc. 1 et 2, 91 pages ; fasc. 6, Lipsiæ, 1845, 136 pages ; fasc. 7, Lipsiæ, 1846, 130 pages. — Vol. II : fasc. 8, Parisiis, 1849, 128 pages ; fasc. 9, Parisiis, 1849, 131 pages ; fasc. 10, Parisiis, 1849, 122 pages ; fasc. 11, Parisiis, 1849, 136 pages ; fasc. 12, Neocomi, 1853, 120 pages ; fasc. 13, Neocomi, 1853, cum ind. fasc. 1-13, ind. pl. Aucher. Or. nov., etc., 114 pages et præmonenda p. I-III. — Série 2, vol. III : fasc. 1, Neocomi, 1854, 120 pages ; fasc. 2, Lipsiæ, 1856, 125 pages ; fasc. 3, Lipsiæ, 1856, 177 pages ; fasc. 4, Lipsiæ et Parisiis, 1859, 146 pages ; fasc. 5, Lipsiæ, 1856 (sic !), 118 pages ; fasc. 6, Lipsiæ et Parisiis, 1859, cum ind.[1] fasc. 1-6, 148 pages.
6. *Boissier et Reuter. Diagnoses plantarum novarum Hispanicarum præsertim in Castellâ Novâ lectarum.* Genevæ, martio 1842. In-8°, 28 pages (Bibl. univ. Genève, vol. XXXVIII, 1842, p. 195).
7. *Description de deux nouvelles espèces de Crucifères* (Mém. Soc. phys. et d'hist. nat. de Genève, 1848, vol. XI, p. 451, 2 planches). Ces 2 espèces, Barbarea Augustana et Arabis Pedemontana, étaient déjà décrites dans le fasc. 1 des Diagnoses pl. Or. en 1842.
8. *Plumbaginaceæ,* dans De Candolle Prodromus, vol. XII, anno 1848, p. 617-696.
9. *Boissier et Reuter. Pugillus plantarum novarum Africæ borealis Hispaniæque australis.* Genevæ, 1852. In-8°, 134 pages.

[1] Ce dernier index est intitulé par erreur typographique comme étant celui de la série 1.

10. *Plantes nouvelles recueillies par M. P. de Tchihatcheff en Asie Mineure et décrites pendant l'année 1854 par E. Boissier* (Ann. sc. nat., botanique, sér. 4, vol. II, p. 243-255).

11. *Boissier et Balansa. Description du genre Thurya* (Ann. sc. nat., année 1857, sér. 4, vol. VII, cahier n° 5, p. 302-306, pl. 13).

12. *Centuria Euphorbiarum.* Lipsiæ et Parisiis, Aprili 1860. In-8°, 40 pages.

13. *Boissier et Buhse. Aufzählung der auf einer Reise durch Transkaukasien und Persien gesammelten Pflanzen.* Moscou, 1860. In-4°, LXVII et 246 pages, 10 tabl. et une carte géogr. (Nouveaux mém. soc. nat. de Moscou, vol. XII).

14. *Euphorbiaceæ,* subordo *Euphorbieæ,* dans De Candolle *Prodromus,* vol. XV, sect. 2, anno 1862 et 1866, p. 3-188, et addend. et corrig., p. 1261-1269.

15. *Botanique biblique ou courtes notices sur les végétaux mentionnés dans les Saintes Écritures.* Genève, 1862. In-8°, 15 planches, VI et 195 pages. — Ouvrage sans nom d'auteur, publié par le Comité des publications religieuses à Genève. Boissier a revu le texte scientifique (voy. préf. p. VI).

16. *Icones Euphorbiarum ou figures de cent vingt-deux espèces du genre Euphorbia, dessinées et gravées par Heyland, avec des considérations sur la classification et la distribution géographique des plantes de ce genre.* Paris, 1866. In-folio, 24 pages, 122 tables .

17. *Notes sur quelques nouveaux faits de géographie botanique.* (Arch. des sc. phys. et nat. de Genève, 1866, vol. XXV, p. 255-260. Article traduit en anglais dans Annals and mag. of nat. hist., vol. XVII, p. 464).

18. *Flora Orientalis sive enumeratio plantarum in Oriente et Ægypto ad Indiæ fines hûcusque observatarum.* Genevæ et Basileæ, apud H. Georg. 5 vol. in-8° : I, 1867 ; II, 1872 ; III, 1875 ; IV, 1875-1879 ; V, 1882-1884. — D'après renseignements fournis par le libraire-éditeur H. Georg, le vol. IV a paru en 2 fasc. : fasc. 1, p. 1-280, ann. 1875 ; fasc. 2, p. 281-1276, ann. 1879 ; et le vol. V:

[1] La dernière planche porte le numéro 120, mais il faut ajouter les nos 31 *bis* et 40 *bis.* — Ces Icones sont cités dans le Prodromus de DC. (Euphorbieæ), pourtant les dates de 1866 pour les Icones et celle de 1862-1866 pour le vol. XV, sect. 2 du Prodromus sont bien celles qui figurent en tête des volumes cités.

fasc. 1, p. 1-428, en juill. 1882; fasc. 2, p. 429-868, en avril 1884[1].

19. *Plantarum Orientalium novarum decas prima ex Floræ Orientalis volumine tertio mox exituro excerpta.* Genevæ. In-8°, 8 février 1875. 8 pages; *decas secunda,* 20 février 1875, 9 pages.

20. Dans les publications de la Société de physique et d'hist. nat. de Genève, on trouve : Mémoires, ann. 1874, vol. XXIII, part. 1, p. 247, une *communication de Boissier sur l'Angræcum sesquipedale.* — Archives, ann. 1881, vol. V, sér. 3, p. 400 : *Patrie du Syringa Persica.* — Archives, ann. 1882, vol. VII, p. 147 : *Schweinfurth et Boissier : Plantes sèches trouvées sur des momies.*

21. *Supplementum Floræ Orientalis.*

Ouvrages renfermant les premières descriptions d'espèces nouvelles de Boissier.

(EN PARTIE DÉCRITES PAR LUI)

22. *De Candolle. Prodromus.* Vol. VII, ann. 1838 (*Compositæ*).

23. *De Candolle. Prodromus.* Vol. XII, ann. 1848 (*Labiatæ*).

24. *De Tchihatcheff. Asie Mineure. Description physique, statistique et archéologique de cette contrée.* 3° part. Botanique. Paris, 1860. Gr. in-8°. — Vol. I : LVI et 484 pages; vol. II : XVI et 676 pages, 44 tables.

[1] Les volumes IV et V, tels qu'ils existent actuellement en librairie, portent en tête, le premier : 1879 et le second : 1884.

II

Genres et espèces établis par Boissier et planches botaniques publiées par lui.

	Espèces décrites par Boissier.	GENRES NOUVEAUX		ESPÈCES NOUVELLES		PLANCHES botaniques	
		établis par Boissier seul.	établis par Boissier avec d'autres auteurs [1].	établies par Boissier seul.	établies par Boissier avec d'autres auteurs.	Nombre.	Espèces figurées.
1. Notice sur l'Abies Pinsapo 1838 [2]	19	—	—	19	—	—	—
2. Elenchus plant. nov. 1838......	173	3	—	134	1	—	—
3. Voyage en Espagne 1839-45 [3]...	395	10	—	72	8	206	236
4. Plantæ Aucherianæ 1841-42 [4]...	371	34	1	282	17	—	—
5. Diagnoses plant. Orient. 1842-59	3634	34	12	2074	1262	—	—
6. Boiss. et Reut. diagn. pl. Hisp. 1842	51	—	1	—	47	—	—
7. Description de 2 Crucifères 1848 [5]	2	—	—	—	—	2	2
8. Plumbaginaceæ in DC. Prod. 1848	222	1	—	46	11	—	—
9. Boiss. et Reut. pugillus 1852....	197	—	1	11	160	—	—
10. Plant. nouv. de Tchihatcheff 1854	19 [6]	—	—	19	—	—	—
11. Boiss. et Balansa, Thurya 1857..	—	—	1	—	—	—	—
12. Centuria Euphorbiarum 1860....	101	—	—	99	2	—	—
13. Boiss. et Buhse Aufzählung 1860	158	—	—	1	155	10	18
14. Euphorbieæ in DC. Prodr. 1862-66	739	1	—	81	34	—	—
16. Icones Euphorbiarum 1866 [7]....	122	—	—	—	—	122	122
18. Flora Orientalis 1867-84........	11681	15	10	640 [8]	619	—	—
19. Plant. Orient. nov. 1875.......	21	2	1	4	15	—	—
21. Suppl. Floræ Orient............	534	—	—	65	51	—	—
22. De Candolle. Prod. vol. VII, 1838	26	1	—	23	—	—	—
23. De Candolle. Prod. vol. XII, 1848 [9]	—	1	1	1	6	—	—
24. De Tchihatcheff Asie Min. 1860.	31 [10]	1	—	31	—	—	—
Total......	18496	103	28	3602	2388	340	378
		131		5990			

[1] Nous avons énuméré comme *espèces nouvelles établies en collaboration avec d'autres auteurs,* non seulement celles mentionnées par Boissier comme telles, mais aussi celles qu'il a publiées le premier, mais qui portaient déjà des noms donnés dans les collections par d'autres auteurs, noms restés inédits.

Voici la liste alphabétique de ces collaborateurs de Boissier : *MM. N.-G. Andersson, Ascherson, Aucher-Eloy, Balansa, Barbey, C. Bélanger, Bentham, Blanche, Bojer, Bolle, Boreau, Bourgeau, Buchinger, Buhse, Bunge, Cosson, Crépin, De-*

III

Énumération alphabétique des genres établis par Boissier.

Les genres en *italiques* sont ceux établis en collaboration avec MM. *Balansa, Blanche, Bunge, von Heldreich, von Hohenacker, Reuter, Schultz-Bipont. et Shuttleworth.*

Acantholimon. *Ægialophila.* Ægopordon. Ainsworthia. *Allochrusa.* Alyssopsis. *Ammanthus.* Ammiopsis. Ammochloa. Aphanopleura. *Aplectrocapnos.* Arthrolepis. *Balansœa. Bienertia.* Brossardia. *Buchingera.* Butinia. Callistemma. Campyloptera. Carpoceras. Carregnoa. Cephalorrhynchus. Chætosciadium. Chalcanthus. Cheirolepis. Chionodoxa. *Chry-*

caisne, E. Desvaux, Durieu, Ehrenberg, G. Engelmann, Fenzl, Fischer, Gaillardot, J. Gay, Godet, Grisebach, Hackel, Hænseler, Haussknecht, von Heldreich, Hochstetter, von Hohenacker, Huet du Pavillon, Janka, Klotzsch, C. Koch, Kots, Kotschy, Lowe, C.-A. Meyer, Milde, F. Mueller, Munby, Nees, Noë, Orphanidès, Pancic, Philippi, Prolongo, Rehmann, Reuter, Ruprecht, Sartori, Schott, Schultz-Bip., Schweinfurth, Shuttleworth, Sieber, Spruner, Steudel, Stocks, Turczaninow, Wallroth, Webb, Welwitsch, Wright.

[2] Contenant, outre la description de l'Abies Pinsapo, celle de 18 espèces nouvelles espagnoles. Il y a 18 numéros, mais le numéro 3 est répété deux fois.

[3-4] Dans ces ouvrages la limite entre une vraie description et une simple note est parfois difficile à déterminer.

[5] Ces espèces étaient déjà décrites dans les Diagnoses (n° 5) de 1842.

[6] 8 de ces 19 espèces sont figurées dans l'ouvrage de Tchihatcheff.

[7] Cet ouvrage a 120 planches numérotées 1—120, mais il y a un n° 31 *bis* et le n° 40 est répété deux fois.

[8] Un très petit nombre d'espèces nouvelles ont été décrites par Boissier dans d'autres publications que le Flora Orientalis, par ex. : *Bot. Zeit.* 1853, *Bull. soc. bot. Fr.*, etc.; nous les avons comptées ici.

[9] Dans cet ouvrage 29 espèces de Boissier sont citées comme inédites, qui étaient déjà décrites dans les Diagn. pl. Orient.

[10] Dont 5 figurées dans l'ouvrage cité qui donne également les figures de 26 autres espèces établies par Boissier et précédemment décrites par lui.

sophthalmum. Chrysochamela. *Clastopus.* Coluteocarpus. Cornicina. *Crenosciadium.* Crenularia. Cyclotaxis. Cymboseris. Cyphomattia. *Derouetia.* Diceratella (Diceratium olim). Dicyclophora. Didymophysa. Diplotænia. Dorycnopsis. *Dorystœchas.* Ducrosia. *Durieua.* Elwendia. Eremobium. Erinacea. Erophaca. *Fortuynia.* Glastaria. *Glycyrrhizopsis. Gœbelia.* Goniolimon. Graëllsia. Grantia. Hænselera. Hagioseris. Haussknechtia. Heldreichia. Heteroderis. Heterotænia. *Homalodiscus.* Huetia. Hussonia. Hypericopsis. Iberidella. Jankæa (Jancæa olim). *Jordania. Keyserlingia.* Lasiurus. Lereschia. *Lesquereuxia.* Leucocyclus. Lisæa. Margotia. Megacaryon. Meliocarpus. Meriocarpæa. Microsciadium. Morera. Munbya. Muretia. Myopordon. Nasturtiopsis. Nephelochloa. Ormosciadium. *Orphanidesia.* Paracaryum. Parlatoria. Phæopappus. Physanthyllis. Physoptychis. Piptoptera. Platychæte (Pterochæte olim). Podanthum. *Podocytisus.* Podonosma. Pogonostigma. Polylophium. *Postia.* Prolongoa. *Psammoseris.* Psychrogeton. Ptosimopappus. Pyramidium. Pyramidoptera. Retama. Reutera. Rhabdosciadium. Rhizocephalus. Robbairea. *Sartoria.* Sclerocephalus. Sclerochorton. *Seidlitzia.* Sestinia. Smyrniopsis. Stenotænia. Strigosella. Strophades. Synadenium. Synelcosciadium, Tapeinanthus. Tchihatchevia. Theocarpus. *Thurya.* Trigonosciadium. Turgeniopsis. Zataria. Zerdana.

IV

Genres dédiés à Edmond Boissier [1].

BOISSIERA Hochst., a. 1837, in Schimp. Pl. Arab. (digesserunt Hochst. et Steud.) no. 402! (nomen et synonymon) — Hochst., a. 1840, in Steud. Nomenclat. bot., ed. 2., vol. I, p. 213 (nomen et synonymia, sed sine diagnosi). — Hochst., a. 1855, in Steud. Synops. Gramin. p. 200 (diagnosis). — Benth. et Hook., Gen. Pl. III, p. 1175 (a. 1883).— Boiss. Fl. Or. V, p. 559 (a. 1884).

Gramineæ Festuceæ, avec l'unique espèce [2] : *B. bromoides* Hochst.

[1] Nous devons cette partie à M. Robert Buser, conservateur de l'herbier DC. à Genève.

[2] Une seconde espèce que A. Braun (Index sem. hort. Berol. 1857, p. 3) croyait

(= *Pappophorum Pumilio* et *Sinaicum* Trin.) habitant les steppes depuis le désert égyptien et la Syrie jusqu'au Beloutchistan et le Turkestan.

Le nom de Hochstetter prend date, non pas de 1840 dans le Nomenclator de Steudel, comme Boiss. l'indique dans le Fl. Or., moins encore, comme on pourrait le croire d'après Benth. et Hook. l. c., de 1855, époque où Hochstetter, dans le Synopsis Glumacearum de son ami Steudel, consolida son genre nouveau en en publiant la diagnose et les différences vis-à-vis de *Pappophorum,* mais bien de 1837, année de distribution des plantes récoltées en 1835, par W. Schimper, en Arabie pour l'Unio itineraria d'Esslingen. En effet, cette date de 1837 est celle de l'entrée de la collection de Schimper dans l'herbier DC. et de l'introduction du nom de Hochstetter dans le « Dictionnaire des Noms, etc. » continué à jour dans la bibliothèque DC.

BOISSIERA Hænseler msc. (ex Bot. Zeit. 1846, vol. IV, no. 18, col. 313) avec l'espèce : *B. Bœtica* Hænseler = *Gagea polymorpha* Boiss. Voy. no. 1641. — Walp. Ann. I, p. 850 (a. 1848-49).

C'est dans un article biographique sur Hænseler que M. Willkomm mentionne, d'après un herbier et un manuscrit posthume, cette espèce inédite du pharmacien allemand. Le *B. Bœtica* représentant exactement le *Gagea polymorpha* Boiss. ou (d'après Fl. Or. V, p. 206, où Boissier abandonne son *G. polymorpha*) le *G. chrysantha* R. et Sch., Willkomm s'est dispensé de reproduire la description de l'auteur [1].

A côté du nom patronymique, la vénération des contemporains s'est

devoir ranger dans le genre *Boissiera,* le *B. Danthoniæ* (Trin. sub *Bromo*) est selon Hackel (Flora 1879, p. 157) seulement une variété du *Bromus macrostachys* Desf. — var. *triaristatus* Hackel, Boiss. Fl. Or. V, p. 653 — suivant Benth. et Hook., Gen. Pl. III, p. 120, espèce affine de celle de Desfontaines, le *Bromus Danthoniæ* Trin.

[1] Le nom de *Boissiera* se rencontre en outre, en nom inédit, relevé par DC. (Systema I, a. 1818, p. 512) dans l'herbier de Dombey. Toutefois ce dernier nom ne dérive pas de notre Edmond Boissier, mais de *Boissier de Sauvages* ou *Sauvagesius*, professeur à Montpellier et correspondant de Linné et plus connu par le genre *Sauvagesia,* genre-type de la tribu *Sauvagesieæ* des Violacées, que lui dédia Jacquin dans son « Selectarum stirp. Americ. Historia, » p. 77 (a. 1763 — Linn. Gen., no. 401, a. 1789). Les 2 espèces de Dombey citées en syn. par DC., appartiennent au genre *Lardizabala* Ruiz et Pav. : Boissiera triternata Domb. (seu Thouinia volubilis Domb. !) = L. bisternata R. et P. et Boissiera (seu Thouinia !) trifoliata Domb. = Lard. trifoliolata DC. — Déjà passé sous silence par DC. dans le Prodr. vol. I, nous trouvons le nom de Dombey, dans la suite, cité encore par Endl. Gen. p. 829 (a. 1836-40) où dans l'Index il prend par erreur typographique la forme de *Bossiera* (tandis que *Bossiæa* Vent. y figure comme *Boissæa*), forme sous laquelle il passe chez Steudel Nomenclator et chez Baill. Hist. Pl. III, p. 43 (a. 1872).

emparée du prénom pour rendre ses hommages à l'illustre phytographe. Il existait déjà, de longue date, parmi les *Composées* un genre *Edmondia*[1] créé par *Cassini* sur le *Xeranthemum sesamoides,* L., mais comme ce genre a eu le sort de n'avoir été conservé par aucun des auteurs subséquents (sect. *Helichrysi* Gærtn. : Lessing, Harvey in Flor. Cap. ; sect. *Helipteri* DC. : DC. Prodr.), M. *A. Cogniaux* s'est servi du nom redevenu libre pour dédier à Edmond Boissier une remarquable espèce monotype de *Cucurbitacée* du Vénézuela :

Edmondia *Cogniaux,* a. 1881, Mon. Phan. III, p. 420 — *Cucurbitaceæ Cucumerineæ* — avec l'unique espèce : *E. spectabilis Cogn.*

Comme tribut de l'amitié de M. *Bunge,* il nous reste à mentionner le sous-genre suivant dans la famille des *Crucifères :*

Edmondia Bunge apud Boiss. Fl. Or. I, p. 259, a. 1867 = sect. *Fibigiæ,* embrassant un groupe de 3 espèces de Perse.

V

Notices biographiques publiées sur Edmond Boissier.

1. Edmond Boissier. Notice biographique par Alph. de Candolle (*Archives des sciences physiques et naturelles,* Genève, oct. 1885). La même notice a été reproduite en une brochure (in-8°, 31 pages, Genève, 1885) avec un supplément, sous le titre : Paroles adressées aux parents et amis d'Edmond Boissier le 28 septembre 1885, jour de ses funérailles, par M. A. Vautier, pasteur à Valeyres.
2. Edmond Boissier. *Gardener's Chronicle,* vol. XXIV, 10 octobre 1885, n° 615, p. 455 et 456.

[1] *Edmondia* Cass. Aperçu des genres nouv. d. l. fam. d. Synanthérées, 8me fasc., no. 107 in Bull. soc. philomath. Paris, mai 1818, p. 75. — Dict. Sc. Nat. XIV, p. 252.

3. Hommage rendu à la mémoire de P.-E. Boissier, par le D[r] Christ-Socin, de Bâle (*Bull. soc. vaud. sc. nat.*, 1886, 3[me] série, vol. XXII, p. 170-178).
4. Edmond Boissier, von P. Ascherson (Separatabdruck aus den *Berichten der Deutschen Botan. Gesellsch.*, Jahrgang 1886, Band IV, Heft 11, pag. XIII-XVI).
5. E. Boissier by Asa Gray in » Botanical Necrology of 1885 » from the *American Journal of Science*, vol. XXXI, January 1886, p. 20-21.
6. *Revue mycologique,* 1[er] janvier 1886, n° 29, p. 30-33.
7. Bentham und Boissier, ein Beitrag zur Geschichte der Botanik, von Ernst Wünschmann, Berlin, 1887, in-4°, 34 pag. (*Wissenschaftliche Beilage zum Programm der Charlottenschule zu Berlin.* Ostern 1887).

SUPPLEMENTUM

FLORÆ ORIENTALIS

VOLUMEN PRIMUM

PLANTÆ VASCULARES

CLASS. I. DICOTYLEDONEÆ

Subclass. THALAMIFLORÆ DC.

ORDO I. RANUNCULACEÆ

Pag.

3, **Clematis Orientalis,** adde:

γ. *obtusifolia* (Hook. f. et Thoms. in Hook. Fl. Brit. India p. 5) foliorum segmenta a basi truncatâ vel cordatâ ovata vel transverse latiora obtusissime lobata vel partita, flores parvi.

Hab. in fauce Darban vallis Kuram Affghaniæ 7000′ (Aitch. 415!).

δ. *parvifolia.* — Foliorum segmenta minuta in lacinias anguste oblongo-lineares divisa. — *C. tenuifolia* Royle Ill. — *C. graveolens* Bot. Mag. 4495 et Aitch. Cat. in Journ. Linn. Soc. XVIII non Lindl.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ 7000′ (Aitch. 614!).

Species valde variabilis a quâ forsan jure auctores laudati *C. glaucam* W. et *C. Ispahanicam* non specifice distinctas esse autumant.

Pag.

5, post **C. gratam** insere :

SECT. IV. ATRAGENOPSIS. — Filamenta omnia ut in sectionibus præcedentibus antherifera, sed nonnulla ex exterioribus apice spathulato-subdilatata nec ut in sect. *Atragene* petaloidea.

C. Robertsiana (Aitch. et Hemsley Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 29 et XIX, tab. 2) sarmentosa scandens 4-5-pedalis, foliis laxe biternatisectis segmentis oblongo-lanceolatis acuminatis petiolulatis grosse et remote serratis terminali sæpius tripartito, floribus solitariis longe pedunculatis cernuis, sepalis 4 citrinis amplis late lanceolatis longe acuminatis obtusiusculis, filamentis pilosulis omnibus antheriferis sed exterioribus longioribus apice dilatatis, acheniis sericeis longe caudato-plumosis ♃.

Hab. ad fluvium Shalizan vallis Kuram Affghaniæ 10-11000′ (Aitch. 733!).

Foliorum segmentum superius 2-2 ½-pollicare, sepala 2 ½-3 pollices longa, facies *Atragenæ Alpinæ ochroleucæ* e Sibiriâ, sed flores duplo majores et filamenta nulla ananthera.

6, post **Thalictrum isopyroides** insere :

Th. triternatum (Ruprecht Fl. Cauc. p. 2, tab. 1, fig. 1) humile, radice..., caule vaginis binis fuscis basi obsito, foliis triternatisectis segmentis majusculis a basi rotundatâ vel subcordatâ transverse ovatis vel orbiculatis obtuse 7-11-crenatis, floribus paucis ternato-geminis trigynis, petalis ellipticis, filamentis sub antherâ valde clavatis, carpellis (junioribus) linearibus octocostatis, stigmate conico.

Hab. in Caucaso boreali-occidentali in Abchasiâ ubi versus montem Oschten et fontes fluvii Bjelaja in declivitate bor.-orientali viæ Schitlibensis alt. 4600′ in lapidosis regionis subsilvaticæ unicum specimen legit Dr Scharojan. (Non vidi.)

Planta 7-8-pollicaris, foliorum segmenta 5-7 lineas longa et lata. Facie et foliis affine *Th. Baicalensi* carpellis plano-compressis cæterum alieno.

7, **Th. fœtidum,** adde : *Th. tenuifolium* Rupr. Fl. Cauc. p. 4, forma foliis submajoribus teneris.

10, **Anemone Albana,** adde :

β. *violacea.* — Flores lilacino-violacei nec ut in typo flavi vel lutei. — *Pulsatilla violacea* Rupr. Fl. Cauc. p. 6.

Hab. in Caucaso prope Kasbek atque in Tuschetiâ et Daghestaniâ (Rupr.! Brotherus!).

γ. *Georgica.* — Foliorum laciniæ tenuissimæ. Flores roseo-lilacini. — *Puls. Georgica* Rupr. l. cit. p. 9.

Hab. in Iberiâ Caucasicâ ad Kadschori supra Tiflis (Rupr.!).

Pag.

11, **A. Alpina** var. *sulphurea,* adde synonymon : *Pulsatilla lutea* J. Bauh. Rupr. Fl. Cauc. p. 9.

Hab. cum typo in Alpibus Caucasicis Suaniæ et Guriæ (Rupr.!), Cartaliniæ (Szow.!).

13, post **A. blandam,** loco varietatis β. *parvula,* insere :

A. Caucasica (Willd. herb. — Rupr. Fl. Cauc. p. 14) tubere minimo ovato, foliis triternatisectis laciniis abbreviatis, involucralibus breviter petiolatis laciniis paucis abbreviatis, sepalis 8-10 parvis oblongo-linearibus cæruleis extus glabris, carpellis pubescentibus stylo breviter lineari superatis ♃. *A. Apennina* var. *parvula* DC. saltem ex parte.

Hab. in subalpinis Caucasi centralis 6000′ (Hoh.! Rupr.!), Cartaliniæ (Brotherus!), Persiæ borealis (Szow.!) et in jugo Elbrus inter Asterabad et Schahrud (Bge.!).

Ex speciminum magis completorum copiâ comperi hanc jure ab *A. Apenninâ* et *A. blandâ* specifice sejungendam esse. Differt ab utrâque tubere radicali multo minore oviformi pisum æquante vel vix duplo majore, ab *A. blandâ* insuper stylo non punctiformi, ab *A. Apenninâ* flore minore, foliis minus divisis laciniis abbreviatis. Specimina ex Armeniâ prope Tachköpru (Huet) et ex Ponto prope Trapezuntem (Bourg.!) ad *A. blandam* spectant.

14, **A. narcissiflora,** adde :

γ. *subuniflora.* — Humilis, folia diminuta laciniis abbreviatis minus divisis. Scapi uniflori vel subbiflori. Flores minores sæpius sulphurei rarius albi roseo-suffusi. — *A. speciosa* Ad. in Willd. herb. — Rupr. Fl. Cauc. p. 12.

Hab. in alpinis Caucasi occidentalis 6-9000′, centralis in monte Kasbek et orientalis 9-10000′ (Rupr.! Brotherus!).

Formæ inter hanc et typum intermediæ in Alpibus Austriacis, Sibiriâ, Americâ boreali occurrunt.

14, post **A. narcissifloram** insere :

A. tetrasepala (Royle Ill. III. 53) sublanata, rhizomate crasso fibris vestito, foliis radicalibus subcoriaceis crasse petiolatis orbiculatis 5-partitis segmentis cuneatis apice argute serratis, scapo elato crasso, involucri magni phyllis 3-4 obovato-cuneatis trilobis argutis, umbellâ compositâ multiflorâ, sepalis subquinis obovatis albis, acheniis compressis semilunatis papillosis stylo subcurvato superatis ♃.

Hab. in jugo Safed Kuh Affghaniæ 7-10000′ (Aitch. 332!).

Scapi 1-2-pedales, flores eis *A. narcissifloræ* subminores.

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis.

20, ante genus **Ranunculus** insere :

CALLIANTHEMUM (C.A. Mey. in Ledeb. Fl. Alt. II, p. 336).

Pag.

Sepala decidua. Petala basi foveâ nectariferâ impressa et omnia *Ranunculi* sect. *Leucoranunculi,* sed ovulum pendulum nec erectum.

C. Cachemirianum (Camb. in Jacq. Voy. 5, tab. 3) glabrum glaucum pumilum, foliis omnibus radicalibus longe petiolatis expansis bipinnatisectis ambitu ovatis segmentis confertis in lacinias breves obtusas partitis, scapo foliis æquilongo aphyllo, sepalis obovatis, petalis 8-12 oblongo-cuneatis calyce subtriplo longioribus, acheniis ovatis obtusis rugulosis ♃. *C. pimpinelloides* Don in Royle Ill. (sub *Ranunculo*).

Hab. ad Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 10000′ (Aitch. 415).

Affine *C. rutæfolio* scapis foliiferis et acheniis acutis distincto.

Ar. Geogr. Regio alpina totius jugi Himalaici.

23, **Ranunculus trichophyllus**, adde synonymon : *R. flaccidus* Pers. in Usteri Ann. 14, p. 39. — C.A. Mey. Pl. Kolenati p. 34.

Hæc forma quæ ex cl. Meyer est *R. paucistamineus* Koch Syn. ex eo a plantâ homonymâ Tauschii petalis obovatis subseptemnerviis nec oblongis trinerviis staminibusque paulo numerosioribus et capitula superantibus differt, sed illæ notæ mihi variabiles videntur. Variat floribus majoribus et minoribus. Hæc forma occurrit in aquis Caucasi ad pagum Kasbek 5500′ (Kolenati), ad Baltu (Brotherus!), hujus flores diametro 2 lineas tantum lati, stamina fere 13, carpidia pauca.

23, post **R. trichophyllum** insere :

R. Aschersonii (Freyn Beil. Botan. Centralblatt 1881, n° 26, tab. 1, fig. 2) foliis omnibus submersis laciniis capillaribus divaricatis, stipulis cito evanidis junioribus late ovatis petiolo brevi omnino adnatis, pedunculo folio breviore, floribus parvis, sepalis reflexis oblongo-obovatis foveolâ orbiculari, staminibus 15 vel paucioribus capitulo carpellorum brevioribus, carpellis toro ovato breviter hirto insidentibus sub-30 glabris obovato-oblongis vix et obsolete rugulosis mucrone laterali brevissimo ♃.

Hab. in stagnis Ægypti, Ain beln prope Gassr Baniti Oasis parvæ (Aschers. exs. n° 1), prope Tamieh (Schweinf. n° 49), ad Gassauin Ægypti inferioris et prope Zagazig (Letourn. ex Asch.).

Ex cl. auctore ab affinibus fructibus lævibus vix rugulosis distinctus, mihi potius *R. trichophylli* valde variabilis forma.

R. circinnatus (Sibth. Oxon. p. 175) pedunculis elongatis, foliis omnibus conformibus submersis sessilibus multifidis laciniis

Pag.

setaceis se invicem tangentibus æquilongis rigidis in planum orbiculare internodio multo brevius dispositis, petalis majusculis calyce triplo longioribus, axi globosâ hirsutâ, carpellis numerosis oblique oblongo-obovatis hirtulis apice in rostrum deciduum abeuntibus ♃. Ic. Cosson Fl. Par. tab. 1, fig. 9. — *R. divaricatus* Schrank.

Hab. in aquis lacûs Genesareth juxta Tiberiadem (Letourn.!).

Ar. Geogr. Europa, Sibiria.

24, **R. ficarioides,** adde :

Hab. in summo monte Kalolamni insulæ Karpathos septentrionem versus (Pichl.! maio forma foliis floribusque minoribus).

26, post **R. brevifolium** insere :

R. orbiculatus (Blanche in litt.) sparsim pilosus, rhizomate fibras fasciculatas napuliformes edente, collo fibrillifero, foliis radicalibus numerosis longe petiolatis cordato-orbiculatis obtuse 5-lobatis lobis obtusissime lobulatis, scapis elongatis unifloris foliis caulinis 1-2 oppositis minutis sessilibus trilobis suffultis, spicâ globosâ, axi elongatâ glabrâ, sepalis villosulis membranaceis persistentibus, petalis luteis oblongis,, carpellis compressis obtriangularibus parce et obscure tuberculatis rostro valde obliquo gracili recto subæquilongo superatis ♃.

Hab. ad parietes castelli antiqui Kalet el Fakra dicti ad radices montis Sannin Libani 4500′ (Blanche !).

Petioli 3-4-pollicares, pedunculi semipedales, laminæ foliorum diametro pollicares. Specimen unicum imperfectum absque radice et floribus jam exsiccatis tantum vidi, affinitas ideo mihi subdubia.

R. Shaftoanus (Aitch. et Hemsley in Journ. Linn. Soc. XIX, p. 149, tab. 3, sub *Oxygraphide*), glaber, rhizomate brevi subobliquo fibras numerosas tenuiter cylindricas elongatas edente, foliis omnibus radicalibus brevissime petiolatis laminâ carnosâ orbiculari in tria segmenta obovato-cuneata integra vel obtusissime 3-5-dentata sectâ, scapis longis unifloris bracteolâ integrâ vel trifidâ obsitis, flore majusculo, sepalis oblongo-orbiculatis rotundatis persistentibus, petalis luteis demum rubellis late obovatis calyce duplo longioribus persistentibus, spicâ fructiferâ globosâ, carpellis lævibus complanatis semiovatis rostro brevissimo incurvo ♃.

Hab. in lapidosis mobilibus montis Sikaram in valle Kuram Affghaniæ 11-14100′ (Aitch. 955!).

Petioli et scapi 4-5-pollicares, folia fere *Hepaticæ* segmentis 6-8 lineas longis et latis, carpella majuscula fere 2 lineas longa. Abhorret ab *Oxygraphide* floribus luteis, petalis quinis, nec numerosis, habitu toto. Character sepalorum persistentium in *R. platyspermo* aliisque *Ranunculis* adest nec ullo modo genericus.

26, **R. myosuroides,** adde :

Hab. in Libano inter Akoura et Yamouny (Peyron !).

Pag.

27, post **R. myosuroidem** insere :

R. Elymaiticus (Boiss. et Haussk.) glaber nanus, fibris radicalibus numerosis breviter cylindricis, foliis omnibus radicalibus breviter petiolatis carnosulis 3-5-sectis segmentis lineari-cuneatis decurrentibus brevibus in lacinias lineares plus minus profunde partitis, scapis unifloris folia æquantibus bracteolâ brevi lineari interdum obsitis, sepalis oblongis glabris patentibus persistentibus, petalis luteis oblongis calyce subduplo longioribus, spicâ globosâ, carpellis parvis lævibus compressis semiovatis rostro brevi laterali recto superatis ♃.

Hab. ad nives montis Kuh Nur Persiæ austro-occidentalis 12-13000′ (Haussk.!) Bipollicaris, foliorum lamina 4-5 lineas longa. Proximus *R. myosuroidi* radicis grumis oblongis, sepalis deciduis, spicâ fructiferâ oblongâ, carpellis oblongis magis inflatis distincto.

27, **R. polyrrhizus** :

Cl. Janka Oest. Bot. Zeit. 1870, p. 111, dubitat de identitate plantæ Armenæ cum Rossicâ et Sibiricâ, sed specimina utriusque simillima. Hæc species fibris etsi non grumosis tamen fasciculatis gaudet et transitum inter ambas sectiones præbet.

28, pro **R. Peloponnesiaco** Boiss. pone :

R. Agerii Bert. Opusc. 3, p. 182, tab. 6. Nomen antiquius et synonymiæ adde : *R. Peloponnesiacus* Boiss. Diagn. loc. cit.

Ar. Geogr. Istria, Italia media et australis, Sicilia.

30, **R. Rumelicus** :

Ex cl. Janka Oest. Bot. Zeit. 1870, p. 111. hæc species a simili *R. psilostachye* indumento foliorum patente vel adpressiusculo nec adpresse sericeo præsertim differt et tunc specimina in Atticâ a cl. Orphanides et Heldreich lecta et a me sub R. *Rumelico* enumerata potius ad *R. psilostachyn* revocanda essent, cæterum ambæ species nimis affines sunt.

31, **R. Asiaticus,** adde locum :

Ægyptus inferior ad Alexandriam (Letourn.!).

Hæc species præter regiones Orientales in Italiâ australi-occidentali circâ Hydruntum crescit teste cl. H. Groves.

31, **R. chærophyllos** :

Ex cl. J. Freyn et aliorum observationibus patet Linnæi descriptionem et specimina ejus herbarii ad aliam vel alias species dubias spectare; nihilominus ne confusio major oriatur præscriptionis jure legem prioritatis temperans hanc speciem ab omnibus botanicis sub hoc nomine jamdudum notam, cl. Trimen Journ. of Botany 1872 secutus, sub *R. chærophyllo* Auct. enumerare aptius autumo.

Pag.

33, post **R. chærophyllum** insere :

R. Rhodensis, adpresse hirsutus, grumis minutis ovato-oblongis in fibras abrupte attenuatis, collo parce fibrilloso, foliis radicalibus longiuscule petiolatis a basi rotundatâ vel subcuneatâ suborbiculatis trisectis segmentis cuneatis in lobos oblongos obtusiusculos incisis intermedio petiolulato, caule humili 1-3-floro, foliis caulinis 1-2 sessilibus in lacinias 2 oblongo-lineares partitis, sepalis patentibus, petalis 6-9 obovatis, spicâ fructiferâ ovatâ, carpellis triangularibus latere exteriore gibbis late membranaceis in rostrum latum breve recurvum abeuntibus disco tuberculatis ♃.

Hab. in herbidis prope urbem Rhodum (Bourg.!).

Semipedalis, foliorum laminæ vix pollicem longæ et latæ, flos diametro 7-11 lineas latus. Facie et foliis affinis *R. chærophyllo*, a quo differt collo vix fibroso (ut ejus stolonifero), petalis numerosis, et imprimis carpellis duplo majoribus obliquis et gibbis (1¼ lin. latis cum rostro 2 lin. longis) tuberculatis. Ex paucis speciminibus descriptus et ulterius observandus.

32, **R. Creticus,** adde :

Hab. in faucibus montis Lastos insulæ Karpathos (nunc Scarpanto) (Pichler).

32, **R. Cadmicus,** adde :

γ. *parviflorus.* — Flores tertiâ parte minores. Petala angustiora obovato-elliptica.

Hab. in latere septentrionali montis Kalolamni insulæ Karpathos (Pichl. 13!).

32, post **R. Cadmicum** insere :

R. incomparabilis (Janka Brev. I, p. 1), fibris radicalibus breviter oblongo-cylindricis, foliis glabris radicalibus longe petiolatis laminâ parvâ orbiculari tripartitâ sinubus rotundatis segmentis in lobos ovatos obtusissimos fissis, caule pumilo 1-2-floro adpresse hirto, folio caulino indiviso vel trifido vel nullo, sepalis patentibus sparsim pilosis, petalis obovato-cuneatis retusis calyce duplo longioribus, spicâ fructiferâ globosâ, carpellis orbiculatis lævibus in rostrum æquilongum ensiformi-hamatum abeuntibus ♃. *R. tenellus* Janka exs. non aliorum.

Hab. in saxosis humidis frigidis montis Balkan Bulgariæ supra Kalofer (Janka!).

Caules tripollicares, foliorum lamina diam. sex lineas lata. Affinis *R. Cadmico* sepalis glabris, petalis majoribus integerrimis, carpellis brevius rostratis distincto.

32, **R. Sprunerianus :**

Cl. Janka loco citato de synonymo *R. oxyrrhynchus* Griseb. huic a me olim ex specimine herbarii Grisebachiani adducto ob calycem ab auctore reflexum

Pag.

dictum dubitat, sed calycem interdum patenti-reflexum in speciminibus genuinis Græcis *R. Spruneriani* video.

34, post **R. Aucheri** insere :

R. Affghanicus (Aitch. et Hemsley Journ. Linn. Soc. XIX, p. 148) radicis fibris carnosis cylindricis, caule humili adpresse piloso 4-6-floro, foliis glabrescentibus crassiusculis radicalibus longiuscule petiolatis orbiculari-reniformibus 2-3-fidis lobis irregulariter crenatis caulinis paucis minutis tripartitis laciniis linearibus, sepalis ovatis patentibus pilosis margine hyalino colorato, petalis magnis orbiculari-obovatis, spicâ oblongo-cylindricâ, acheniis (immaturis) parce pilosulis orbicularibus compressis breviter uncinato-rostratis ♃. *R. divergens* Aitch. Journ. Linn. Soc. XVIII non Jord.

Hab. in pratis Karchatal vallis Kuram Affghaniæ 10000′ (Aitch.). (Non vidi.)

Caulis 4-6-pollicaris, foliorum lamina diam. 1-1 ½-pollicaris, flores diametro 10-11 lineas lati. *R. Aucheri* forma minor in Affghaniæ monte Sikaram 11-13000′ quoque crescit (Aitch.!).

35, post **R. millefoliatum** insere :

R. Spreitzenhoferi (Heldr. Oest. Bot. Zeit. 1878, p. 50) fibris radicalibus elongatis tenuiter cylindricis, caule 1-5-floro, foliis glabriusculis vel breviter puberulis radicalibus longe petiolatis primordialibus cordato-orbiculatis tripartitis segmentis obtuse lobatis lateralibus bipartitis, foliis cæteris in lacinias oblongo-lineares obtusas pinnatim decompositis, caulinis diminutis in lacinias paucas lineares sectis, floribus parvis, sepalis dorso adpresse puberulis adpressis, petalis obovato-oblongis calycem non superantibus, spicâ fructiferâ ellipticâ, carpellis triangularibus tenuiter punctatis in rostrum rectum apice vix recurvum eis vix brevius attenuatis ♃.

Hab. in lapidosis montis Hagios Deka Corcyræ 1500′ (Spreitzenhofer!).

Caulis 5-10-pollicaris, foliorum laminæ ½-1 pollicem diam. latæ. Ab affini *R. millefoliato* fibris radicalibus tenuibus elongatis nec ovatis, calyce hirsuto, carpelli rostro elongato fere recto, a *R. Agerii* calyce non reflexo distinctus. *R. Garganicus* Ten. Fl. Nap. tab. 146 (sub *R. Thomasii*) cui *R. Canuti* Cosson in Ard. Fl. Alp. Mar. pag. 16 conjungendus esse videtur nostræ speciei habitu et foliis proximus differt carpellorum rostro brevi curvato. An tamen species distincta?

β. *macranthus*. — Petala calycem superantia.

Hab. in insulâ Corcyrâ (Letourneux!).

35, **R. Millii**, adde :

Hab. in collibus humilioribus inter montem Ithomem et pagum Pentia Messeniæ (C. Lacaita!).

36, **R. Hierosolymitanus,** adde locum :

Ægyptus ad Alexandriam (Schlumberger!).

Species a *R. myriophyllo* forsan non sat distincta.

Pag.

37, **R. palustris,** muta hoc nomen in **R. eriophyllum** C. Koch (Linn. XIX, p. 46) et synonymon Tournefortii dele.

Cl. Freyn demonstravit (Flora 1880, p. 220 et seq.) plantam Tournefortianam a Smithio sub *R. palustri* L. non descriptam a nostrâ specie carpellis dorso non bisulcatis aliisque notis differre. Quis sit hic *R. palustris* Sm. incertum adhûc remanet. *R. eriophyllus* in Istriâ et Dalmatiâ (Tommasini et Ascherson ex Freyn), Bulgariâ (Freyn) quoque crescit, sed cæteri loci Europæi et Africani in *Ar. Geogr.* enumerati ad *R. macrophyllum* Desf. vel ad *R. ascendentem* Brot. et *R. Broteri* Freyn species affines referendi sunt.

38, **R. chionophilus,** adde locos :

Libanus in summo monte Sannin (Ehrenb.! sub *R. hypsophilo*), ad lacum Tamune 4600′ (Schweinf.!), supra Yamouny Nad Dar el Kadib (Bl.!).

40, post **R. amblyolobum** insere :

R. vitifolius (Boiss. et Bal. in Bal. exs. 1866 non Royle) rhizomate horizontali ramoso fibras tenues elongatas edente, cauli gracili elato dichotome 3-4-floro, foliis sub lente adpresse hirtis subtus pallidioribus radicalibus longe petiolatis amplis cordato-suborbiculatis ad medium tripartitis partitionibus rhombeis acute incisis, caulinis 1-2 subsessilibus, supremis minutis lanceolatis, sepalis cito deciduis....., petalis obovatis obtusis aureis, spicâ globosâ, axi hirsutâ, carpellis minimis ovatis subcompressis lævibus acute carinatis in rostrum brevissimum triangulare rectum abeuntibus ♃.

Hab. in silvis Piceæ Orientalis prope Djimil 5200′ (Bal.!).

β. *minor.* — Folia triplo minora.

Hab. in silvis humidis Ponti Lazici littoralis prope Rhizé (Bal.!).

Caulis in typo bipedalis foliis radicalibus 3-4 pollices longis et latis, in varietate semipedalis foliis diam. sesquipollicaribus. Spica fructifera vix magnitudine pisi, carpella lineæ $^2/_3$ tantum longa juniora stigmate subuncinato sed matura rostro brevi lato recto superata, quâ notâ a *R. Cappadocico* differt.

R. subtilis (Trautv. Mél. Biol. Bull. Pétersb. VI.) glaber, rhizomate brevi tenui fibras tenues edente, collo fibroso, foliis radicalibus 2-3 parvis firmis longe petiolatis basi subcordatis transverse sublatioribus ellipticis grosse obtuse et apiculatim 5-7-crenato-dentatis, caule tenui 1-2-floro, foliis caulinis 1-2 in lacinias 2-3 anguste lineares integras sectis, pedunculo elongato parce setuloso, sepalis....., petalis....., axi setulosâ, spicâ minutâ globosâ, carpellis minutis glabris subcompressis carinatis oblique triangulari-semiovatis in rostrum breve arcuatum brevissimum abeuntibus ♃. Rupr. Fl. Cauc. p. 27, tab. I, fig. 2.

Hab. in graminosis subalpinis in declivitate australi montis Nuchar Abchasiæ 6-7000′ (Radde!). Vidi in herb. cl. Trautvetter.

Caulis 8-11-pollicaris, folia fere *R. Thoræ*, lamina 6-7 lineas longa 9-10 lin.

lata, carpellum lineam longum. Species foliis insignis imperfecte nota et ulterius observanda. Affinitas quædam cum *R. auricomo*, sed axis setulosa nec glabra.

40, **R. arachnoides,** adde :

Fibræ radicales copiosæ longissimæ, folia carnosula sæpe purpurascentia, scapi arcuati decumbentes 1-5-flori, pedunculi teretes elongati folia radicalia vix superantes, flores magni, carpella triangularia subcompressa acute carinata rostro brevi recto subhorizontali.

Hab. in schistosis mobilibus totius Daghestaniæ et Tuschetiæ 9-11000′ (Rupr.!).

41, pro **R. brachylobo** pone :

R. Villarsii var. γ. *brachylobus.* — *R. Suaneticus* Rupr. Fl. Cauc. pag. 21, tab. I, fig. 3.

Forma humilior et valde variabilis *R. Villarsii* a regione alpinâ Ponti Lazici (Bal.!) et Armeniæ per Caucasum ad Persiam borealem usque frequenter occurens.

41, pro **R. acutilobo** pone :

R. Villarsii var. δ. *major.* — Caulis pedalis et elatior 1-pluriflorus adpresse hirsutus, folia 1-2 pollices diametro lata. *R. acutilobus* Ledeb. — *R. acutidentatus* Rupr. Fl. Cauc. p. 22 et tab. 3.

Hab. in Daghestaniâ supra Ganib (Rupr.), supra Guro (Radde!) in Cartaliniâ (Broth.!).

Specimina hirsutie ad *R. Gouani* Pyrenaicum quoque accedunt.

R. Villarsii var. ε. *Baidaræ?* — Elatus vel humilis caule decumbente vel inclinato, folia sparsim pilosa sæpius magna profunde et acute incisa lobis basilaribus sæpius dissitis. Carpella majuscula rostro valde uncinato. — *R. Baidaræ* Rupr. Fl. Cauc. p. 22, tab. 2.

Hab. in subalpinis ad rivulum Baidara Ossetiæ prope Kobi 6000′ (C.A. Mey., Kolenati, Rupr.). Ex icone et descriptione hæc forma quam non vidi a *R. Villarsii* specifice non differre videtur.

42, **R. demissus,** adde locos :

Hab. in montibus Drakona Cretæ (Reverch. sub *R. brevifolio!*), in vallis Kuram Affghaniæ monte Sikaram 13500′ (Aitch. 123; non vidi).

43, **R. Sibthorpii,** adde :

Hab. in monte Idâ Troadis (Sint. 740 !).

Pag.

43, **R. Huetii**, adde :

γ. *Lazicus.* — Hirsutus, caulis elatior flexuosus semipedalis 2-5-florus. — *R. Lazicus* Boiss. in Bal. exs. 1866.

Hab. in alpinis ad Tcharantach Ponti Lazici 7500′ (Bal.!).

δ. *Bourgæi.* — Parce pilosus vel glabrescens, planta major, foliorum segmenta in lacinias latiores oblongo-cuneatas partita vel secta. — *R. Bourgæi* Boiss. Fl. Or. I, p. 43.

Hab. in Armeniâ prope Gumusch Khane (Bourg.!), in Ponto Lazico prope Djimil 8400′ (Bal.!).

ε. *rigidulus.* — Varietatem β. *glabrescentem* refert, sed folia omnino glabra laciniis angustissime linearibus acutiusculis rigidulis. — *R. rigidulus* Boiss. in Bal. exs. 1866.

Hab. in regione alpinâ superiore Ponti Lazici supra Djimil 9000′ (Bal.!).

Omnes formæ hîc enumeratæ unius speciei varietates esse videntur ab affinibus *R. Sibthorpii* et *Szowitziano* carpellis breviter uncinatis nec circinnatis diversæ. Carpella omnium parva glabra obovata subcompressa oblique rostrata margine obtuso.

44, post **R. Caucasicum** insere :

R. Raddeanus (Regel Ind. Hort. Petrop. 1865) villoso-pubescens, collo incrassato fibroso, caule spithameo 3-plurifloro, foliis radicalibus ambitu orbiculatis trisectis segmento intermedio longius petiolulato omnibus in lacinias cuneatas trifidas partitis, caulinis paucis in lacinias lineares indivisas vel dentatas partitis, sepalis villosis, axi setulosâ, carpellis junioribus lenticulari-compressis strigoso-pilosis rostro longo uncinato terminatis ♃.

Hab. in monte Dadiasch vallis Zchenis-tchale regionis Suaniæ Caucasicæ (Radde !). Vidi olim in herb. Hort. Petrop.

Ex specimine valde incompleto tantum notus. Cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 25 hunc præter carpella strigoso-pilosa *R. Caucasico* affinem autumat.

45, post **R. diversifolium** insere :

R. astrantiæfolius (Boiss. et Bal. in Bal. exs. 1866) glabriusculus, rhizomate obliquo præmorso, collo dense fibroso, foliis radicalibus et caulinis inferioribus trisectis segmentis a basi subpetiolulatâ cuneatâ obovato-rhombeis lobatis et acutiuscule inciso-dentatis, foliis superioribus in lacinias late lineares dentatas divisis, caule crassiusculo 1-2-floro humili vel elato dichotome 3-5-floro, sepalis parce pilosis patentibus, petalis 5-10 aureis, spicæ globosæ axi hirsutâ, carpellis paucis majusculis glabris semiovatis rostro longiusculo incurvo obliquo terminatis margine subcarinatis ♃. *R. Caucasicus* β. *astrantiæfolius* Rupr. Fl. Cauc. p. 25.

Hab. in regione alpinâ et subalpinâ Ponti Lazici circa Djimil 5700-8400′ (Bal.!), in montibus Imeretiæ (ex Rupr. Fl. Cauc.).

Foliorum inferiorum laminæ ambitu orbiculares 1 ½-3 poll. diam. latæ, flores magni aurei, caulis vel pumilus uniflorus vel 1-1 ½-pedalis pluriflorus.

Pag.

Affinis *R. grandifloro* L. foliis omnibus conformibus tripartitis nec trisectis distincto et præsertim *R. diversifolio* cujus folia superiora quoque in lacinias lineares pinnatisecta sunt, sed qui collo lanato et carpellis dimidio minoribus et margine non carinatis differt. *R. Caucasicus*, cui cl. Ruprecht eum ut varietatem adnumerat, toto cœlo foliis subpinnatis etc. distat.

47, post **R. auricomum** insere :

R. hirtellus (Royle Ill. 53), rhizomate tenui brevi fibras tenues edente, collo fibroso, caulibus paucifloris erectis vel decumbentibus, foliis parce et adpresse pubescentibus radicalibus petiolatis cordatis tripartitis ambitu suborbiculatis partitionibus ovatis grosse et obtusiuscule lobatis, caulinis 1-2 sessilibus in lacinias oblongas vel lineares integras sectis, floribus mediocribus, petalis obovatis calyce patente hirsuto sesquilongioribus, spicâ ovatâ, axi glabrâ, carpellis parvis hirtellis obovatis inflatis rostro brevi tenui uncinato abrupte terminatis ♃.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ 8-11000′ (Aitch.!).

Facies, gracilitas, flores mediocres et carpella inflata, pubescentia *R. auricomi* a quo foliis etiam radicalibus profunde partitis et paucilobis nec subindivisis multicrenatis differt. Variat in excelsioribus nanus caulibus 1-2-floris decumbentibus.

48, post **R. Cassium** insere :

R. Schweinfurthii, adpresse hirsutus cinerascens, rhizomate horizontali cæspitoso, foliis radicalibus trisectis segmentis cuneatis oblongis apice acute paucidentatis, caulinis inferioribus petiolatis pinnatisectis segmentis petiolulatis in lacinias acutas incisis, summis sessilibus in 2-3 lacinias anguste lineares sectis, caule plurifloro, floribus longe et stricte pedunculatis, sepalis villosis patentibus, petalis late obovatis obtusissimis calyce 2 $^{1}/_{2}$-plo longioribus, spicâ fructiferâ globosâ, axi glabrâ, carpellis (immaturis) glabris semiovatis gibbis in rostrum tenue eis subæquilongum circinnato-recurvum abrupte abeuntibus ♃.

Hab. in latere meridionali montis Gebel Kenisa Libani ad puteos nivales 5-6000′ copiose (Schweinf.!).

Caulis pedalis et procerior; affinis videtur *R. Cassio*, sed carpellis majoribus longe tenuiter et circinnatim rostratis diversissimus.

48, **R. acris** :

Est probabiliter varietas vel species rhizomate horizontali crassiore sub nominibus *R. Steveni* Andrz. = *R. Frieseanus* Jord. Huic ut synonymon omnino adnumerandus *R. lætus* Wall. Hook. et Thoms. Fl. Indica ex speciminibus ab Herb. Kew. distributis.

Hab. quoque in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. exs. 18!). Specimina rostro ut in Europæis nonnullis omnino recto.

Ar. Geogr. addenda Regio Himalaica.

Pag.

48, post **R. acrem** insere :

R. Serbicus (Visiani in Pančič Fl. Serbica p. 114) totus adpresse et ad foliorum paginam inferiorem dense pilosus cinerascens, rhizomate obliquo præmorso, collo parce fibroso, caule crasso elato ramoso, foliis magnis ambitu rotundato-pentagonis inferioribus trisectis segmentis longe petiolulatis superioribus ad basin usque tripartitis omnibus acute inciso-dentatis, pedunculis teretibus, sepalis patentibus hirsutis, axi glabrâ, carpellis in rostrum rectiusculum eis subbrevius abeuntibus ♃.

Hab. in monte Œtâ Thessaliæ (Heldr.). (Non vidi.)

Descripsi ex speciminibus Serbicis benevole a cl. Pančič missis. Planta *R. acri* = *R. Steveni* Besser = *R. Frieseano* Boreau omnibus partibus major, differt foliorum inferiorum segmentis longe petiolulatis, carpellorum rostro recto, etc.

48, **R. lanuginosus**, dele locum « Macedonia prope Bitolia (Orph.) » et postea insere :

R. Orphanidis (Boiss. et Heldr.) totus adpresse hirsutus ad paginam inferiorem foliorum sericeus, rhizomate obliquo, caule elato corymbose multifloro, foliis inferioribus longe petiolatis ambitu suborbiculatis cordatis tripartitis partitionibus ovatis acutiuscule lobatis et dentatis, foliis caulinis intermediis petiolatis trisectis segmentis omnibus longe petiolulatis ovatis dentatis profunde 2-3-partitis, summis ad lacinias lineares reductis, pedunculis teretibus gracilibus, sepalis patentibus villosis, spicæ ovatæ carpellis numerosis oblique oblongis carinâ obtusis in rostrum eis triplo brevius incurvum abeuntibus ♃.

Hab. supra Brasnik prope Bitolia Macedoniæ (Orph. exs. 259!), in pascuis subalpinis montis Œtæ Phthiotidis 5500′-6300′ (Heldr.!).

Bipedalis, folia inferiora diam. 2-2 ½-pollicaria, caulinorum petioluli ½-1 pollicem longi. Differt a *R. lanuginoso* foliis caulinis trisectis, carpellis minoribus angustioribus et minus gibbis rostro breviore et minus uncinato.

49, **R. fibrillosus,** adde :

In pinguibus humidis Olympi Bithyni rursus a pluribus (Schlumberger! Barbey! Pichler!) lectus.

Insignis foliis omnibus rosulatis breviter petiolatis caule crassiusculo humili 1-2-floro, carpellis majusculis compressis rostro valde uncinato. Cultus characteres servat.

50, **R. anemonefolius** et **R. Kotschyi,** adde locos :

Caucasus centralis ad radices Elbrus (C.A. Mey. ex Rupr.), mons Schalburdagh (Broth.), Kuchetia et Daghestania 3600′-6000′ (Rupr.).

γ. *Kotschyi.* — Procerior, folia profundius secta segmento medio petiolulato omnibus in lacinias longiores et angustiores sectis. — *R. Kotschyi* Boiss. Diagn. et Fl. Or.

δ. *Balansæ*. — Elatus, foliorum radicalium lamina minor $1^{1}/_{2}$-2-pollicaris minus divisa partitionibus cuneato-oblongis obtuse et breviter 2-3-lobis.

Hab. in pratis udis subalpinis Ponti Lazici prope Djimil (Bal.!).

51, **R. crymophilus**, adde :

β. *major*. — Folia cum petiolo elongato tripollicaria segmentis remotioribus laciniis dilatatis sesquilineam latis, caules 6-9-pollicares dichotome 2-6-flori pedunculis longis, carpella magna compressa orbiculata diametro fere sesquilineam lata rostro tenui æquilongo valde recurvo abrupte terminata.

Hab. ad nives in montibus Avroman et Schalm Kurdistaniæ Persicæ 9-10000′ (Haussk.!).

Sepala ex speciminibus magis completis patentia nec reflexa, ideo hæc species ut et *R. procumbens* prope *R. Sibthorpii* et *Huetii* transferenda.

51, **R. procumbens**, adde :

Hab. ad rivulos nivales montis Dalechani Persiæ occidentalis 9-11000′ (Haussk.!).

Specimina tantum florifera hûc spectare videntur.

52, **R. strigillosus**, adde locum :

In paludibus regionis alpinæ Ponti Lazici prope Djimil 7500′ (Bal.!).

53, **R. lateriflorus**, adde :

In uliginosis deserti Mesopotamiæ prope Meschkok (Haussk.!).

55, **R. marginatus**, adde syn. : *R. glechomoides* Griseb. Spic. I, p. 314, ex autopsiâ.

Hab. quoque in Macedoniâ prope Thessalonicam (Griseb.!).

55, **R. trachycarpus**, β. *scandicinus*, adde locos :

Ægyptus ad Alexandriam et Palæstina prope Joppem (Letourn.!), Kurdistania ad radices montis Pir Omar Gudrun (Haussk.!).

γ. *Guilelmi Jordani* (Aschers. Verhandl. Brandenb. 1879, p. 64, ut species). — Petala calyce demum reflexo non vel vix longiora, carpella typi.

Hab. in cultis humidis Ægypti inferioris et mediæ, ad Matarieh (Ehr.!), in ditione Fayoum (Schweinf.!), in Oasi Farafrah (Aschers.), prope Cahiram (Sickenb. ex Asch. in litt.). Forma in Ægypto inferiore late divulgata, ubi *R. trachycarpus* typicus quoque adest, sed rarissimus et probabiliter recenter introductus.

Pag.

56, **R. lomatocarpus**, adde :

Hab. in Cypro ad monasterium Kantara (Sint. et Rigo!).

57, **R. Pinardi**, adde :

Hab. in monte Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ (Haussk.!), in montibus Persiæ supra Kasbin (forma carpellis junioribus minus recurvis).

57, ad generis **Ranunculus** finem insere :

Species non satis nota.

R. obesus (Trautv. Aliq. nov. plantæ 9), parce et adpresse setosus, radice fibrosâ, caule elato, foliis radicalibus longe petiolatis a basi rotundatâ orbiculatis ad medium trilobis lobis acutis irregulariter serratis lateralibus late ovatis intermedio subintegro oblongo duplo angustiore, foliis superioribus in lacinias oblongo-lineares serratas tripartitis, floribus magnis luteis, calyce hirsuto reflexo, axi glabrâ, carpellis junioribus rostro longiusculo circinnato uncinato ♃.

Hab. ad confines Rossicos districtûs Achalzich (Radde).

Affinitas non indicata et descriptio pluribus speciebus generis convenit.

59, **Caltha palustris**, adde locum :

Mons Œta Phthiotidis in pascuis subalpinis 5500′-6300′ (Heldr.!). — *C. Freyniana* Heldr. Mss.

Forma parviflora foliis minoribus acutius crenatis qualem ex subalpinis Hispaniæ borealis et Italiæ centralis etiam vidi.

59, **C. polypetala**, adde syn. : *C. orthorhyncha* Ruprecht Fl. Cauc. pag. 28. — *C. palustris* var. *orthorhyncha* Trautv. Act. Petrop. II, 493. — Ic. Regel Gartenfl. tab. 806.

Hab. in Caucaso omni 5500-9000′ (Rupr.), Ponto Lazico supra Djimil 7500′ (Bal.!).

Carpellis ellipticis rostro recto terminatis nec ovatis truncatis rostro lateraliter incurvo a *C. palustri* sat distincta videtur, sed sepalorum et carpellorum numerus a 5-7 ad 10 variat.

59, **Trollius patulus**, adde Smith Icones ineditæ tab. 37.

Hab. quoque in pratis alpinis Ponti Lazici prope Djimil 4500′ (Bal.!).

64, post **Isopyrum thalictroides** insere :

I. anemonoides (Kar. et Kir. Enum. Song. n° 55) radice

Pag.

fusiformi gracili, collo nudo, foliis triternatim sectis segmentis obtusis, stipulis ovatis, sepalis albis ovato-oblongis obtusis, petalis spathulatis truncatis ovaria æquantibus, capsulis...

Hab. in rupestribus alpinis vallis Kuram Affghaniæ ad Seratigah 13000′ (Aitch.).

Affine *I. thalictroidi* quocum in Hook. et Th. Florâ Indicâ conjungitur, differt radice subsimplici nec fasciculatim multifibrosâ, foliorum segmentis fere dimidio minoribus, petalis non stipitatis.

Ar. Geogr. Songaria, regio Himalaica, Tibetia.

64, post **I. cæspitosum** insere :

I. uniflorum (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 149) glaucescens cæspitosum, radice verticali crassiusculâ, collo petiolis vetustis dense vestito, foliis biternatis segmentis parvis obovatis obtuse 2-3-fidis, scapis unifloris supra medium bibracteolatis, sepalis ovato-orbiculatis cæruleo-flavidis, petalis ovatis concavis bilobis, stylis rectis, ovariis glabris ♃.

Hab. in rupestribus vallis Shendtoi Affghaniæ orientalis 10000′ (Aitch.!).

Valde affine *I. cæspitoso* quod differt tantum stylis circinnato-recurvis ovariisque papillosis. An hujus varietas? Cl. Hooker et Thoms. Fl. Ind. utrumque cum *I. grandifloro* et *I. microphyllo* in unicam speciem conjungunt.

66, **Nigella arvensis** :

Ad varietatem δ lege pro « var. *macrocarpâ* » sphalma typographicum « var. *microcarpa*. »

66, **N. fumariæfolia**, adde :

Hab. in agris derelictis insulæ Karpathos prope Menites (Pichl. 18!).

68, **N. sativa** :

Ex cl. de Heldreich in litt. nullibi in Græciâ spontanea, sed in Cretâ, Cypro et insulis frequenter culta.

Hab. in Babyloniâ ad Bagdad et Persiâ austro-occidentali (Haussk.!), Affghaniâ (Griff.!).

71, **Aquilegia Olympica**, adde synonymon : *A. Caucasica* Rupr. Fl. Cauc. p. 32. — *A. vulgaris* var. *Caucasica* Ledeb.

Hab. in regione subalpinâ Ponti Lazici ad Djimil (Bal.!), Armeniâ prope Van (Deyrolle!), Caucaso omni 2500-6000′ (Rupr.!).

71, **Aquilegia Ottonis**, adde :

Regio superior montis Taygeti (Psasides!).

Species Italica ex montibus Aprutii — *A. viscosa* Ten. Syll. non Gou. — *A. Pyrenaica*, *A. Bertolonii* et *A. Magellensis* Porta et Rigo exs. — ab *A. Ottonis* non differre videtur.

Pag.

72, post **A. Ottonis** insere :

A. pubiflora (Wall. Cat. 4713) glaucescens, caule humili pubescente flexuoso uni- vel paucifloro, foliorum segmentis cuneatis obtusis parvis obtusissime incisis et lobatis, floribus mediocribus griseo-pubescentibus, sepalis oblongo-lanceolatis acutiusculis corollam vix quartâ parte superantibus, calcaribus tenuibus subincurvis apice subincrassatis limbo subbrevioribus, carpellis (junioribus) villosis, stylis rectis ♃.

Hab. in fissuris rupium jugi Safed Kuh vallis Kuram Affghaniæ 10000′ (Aitch.!).

Eadem species sub nomine *A. Moorcroftianæ* in collectione anni 1879 cl. Aitchison adest. Propter confusionem inter *Aquilegias* jugi Himalaici determinationem cl. Aitchison et Hemsley secutus sum. Planta indumento, florum magnitudine, foliis valde dissectis *A. Ottonis* referens, sed humilior calcare multo minus incurvo.

A. aurea (Janka Breviar. n° 2) cæspitosa, caule elato paucifloro glabriusculo, foliis subbiternatis glaucescentibus segmentis glabriusculis late cuneatis obtusissime incisis et lobatis, petiolis petiolulisque elongatis, floribus majusculis aureis, sepalis oblongis acutiusculis ad basin dorsi puberulis et foveolato-reticulatis corollâ vix longioribus, calcaribus uncinatis laminæ rotundatæ æquilongis, parastemonibus acuminatis staminibus æquilongis, carpellorum (juniorum) stylis apice uncinatis ♃.

Hab. in rupestribus graminosis inferalpinis montis Perimdagh Macedoniæ orientalis supra pagum Kornitza prope Nurekop situm (Janka!).

Sesquipedalis, folia fere *A. Ottonis*, sed segmentis majoribus; floribus aureis et stylis uncinatis insignis.

78, post **Delphinium Consolidam**, loco varietatis β. *micranthum*, insere :

D. paniculatum (Host Austr. II, p. 65) elatum ramosissimum superne adpresse pubescens, ramis tenuibus elongatis divaricatis, racemis laxis paucifloris, petali lobo terminali lineari retuso lateralibus longiore et angustiore, calcare petalo duplo longiore, capsulâ pedunculo longo suffultâ semioblongâ curvatâ longiuscule rostratâ, seminis squamis longis distinctis ⊙.

Hab. in Macedoniâ et Thraciâ (Auch.! Griseb.! Cadet de Fontenay!), Phrygiâ (Boiss.!), Lyciâ (Bourg.!), Tauriâ (S[t] Supéry!).

Flores eis *D. Consolidæ* minores, planta major ramosior ramis longis divaricatis. Ab eo præsertim capsulâ multo magis curvatâ fere semilunari differt. Facies *D. divaricati* Ledeb., a quo capsulis glaberrimis distinguitur.

Ar. Geogr. Dalmatia, Serbia, regio Danubialis.

79, post **D. Phrygium** insere :

D. brevicornu (Visian. Fl. Dalm. III, p. 90 et Suppl. p. 116, tab. VI, fig. 2) annuum cinereo-velutinum, caule erecto foliato basi

ramoso, foliorum laciniis lineari-setaceis confertis, bracteis inferioribus multifidis, floribus longe racemoso-spicatis, pedunculis florem subæquantibus fructiferis strictis infimis horizontaliter infractis, petali lobo intermedio oblongo obtuse bilobo lateralibus rotundatis longiore, calcare corollâ duplo breviore, seminibus rugis circularibus parallelis obsitis ⊙.

Hab. prope Same insulæ Cephaloniæ (Schrad. ex Heldr. Fl. Ceph. p. 20). (Non vidi). Affine *D. Phrygio* a quo differt petali lobo intermedio elongato calcareque multo breviore.

Ar. Geogr. Insula Lesina Dalmatiæ.

80, **D. oliganthum**, adde :

Hab. in Assyriâ inter Erbil et Kerkuk (Haussk.!).

Variat capsulâ ut in *D. tomentoso* pendulâ, sed ab eo petali formâ semper dignoscitur.

81, **D. pusillum**, adde :

Hab. ad lacum Yamouny Libani (Peyron!).

82, **D. Oliverianum**, adde ad characterem : Capsulâ in pedunculo ei æquilongo vel longiore patente arcuato deflexâ oblongo-lineari rectiusculâ oblique mucronatâ pilis basi tuberculatis asperâ, seminis squamis arcte imbricatis.

Hab. in Assyriâ inter Kerkuk et Dubent i Basian (Haussk.!).

83, **D. flavum**, adde :

Hab. in graminosis Persiæ austro-occidentalis ad Bebehan (Haussk.!).

85, **D. Hohenackeri**, adde :

Hab. in Kurdistaniâ Persicâ prope Sihna et in monte Sawus Persiæ occidentalis (Haussk.!).

86, post **D. halteratum** insere :

D. longipes (Moris Fl. Sard. I, p. 59) erectum confertim foliatum junceum, racemis elongatis laxissimis, pedunculis calyce multo longioribus, foliis remotis plerisque sæpe indivisis, petalorum lateralium laminâ orbiculatâ vel obovatâ ungue longiore, carpellis puberulis apice divergentibus ⊙. *D. peregrinum* β. *longipes* Boiss. Voy. Esp. II, p. 12.

Hab. in insulâ Poros (Heldr.), Messeniâ (Sartori), Cytherâ (Spreitzenhofer).

E ditione non vidi et ex cl. de Heldreich in litt. tantum enumero. An sat a *D. halterato* differt ?

Ar. Geogr. Hispania, Sardinia, Sicilia, regnum Neapolitanum, Africa borealis.

Pag.

87, **D. peregrinum** β. *eriocarpum :*

Hoc cl. de Heldreich in litt. ut speciem propriam sub *D. subvelutino* Heldr. habet præter carpella pilosa a typo speciei racemis densifloris, floribus brevius pedicellatis, bracteis pedicellos longius superantibus, floribus sordide nec saturate purpurascentibus, calcare basi crassiore distinctam, sed præter carpellorum indumentum omnes illæ notæ mihi variabiles videntur.

87, post **D. peregrinum** insere :

Cl. de Heldreich novam speciem sequentem proponit, de quâ ex frustulo unico judicium ferre non audeo :

D. Hirschfeldianum (Heldr. et Holzm.) humile brevissime pilosum glaucescens a basi stricte ramosum, foliis trifidis laciniis lineari-lanceolatis acuminatis, racemis laxifloris, bracteis pedicello sublongioribus, floribus concoloribus saturate cæruleis, petalis calyce longioribus superioribus linearibus, lateralium æquilongorum laminâ subquadratâ late truncatâ crenato-dentatâ basi breviter cuneatâ unguem subæquante, calcare recto ascendente petalis vix breviore ⊙.

Hab. in insulâ Æginâ (Heldr. et Holzm.).

A *D. peregrino* differt petalis saturate cæruleis nec albidis, laminâ petalorum lateralium calcare breviore. Calcar et sepala indumento brevi adpresso albo obsita.

89, **D. dasystachyum** γ. *longebracteatum,* adde :

Hab. in collibus lapidosis ad Djimil Ponti Lazici 6100′ (Bal. !).

Spica densissima, facies *Pedicularis Wilhelmsianæ.*

91, **D. saniculæfolium,** adde :

Hab. in omnibus montibus districtûs Kuh Kilouych Persiæ austro-occidentalis in dumetis (Haussk. !).

91, **D. penicillatum,** adde :

β. *macroplectrum.* — Pedicelli stricti calyci æquilongi vel subbreviores formæ typicæ, a quâ differt calcare tenuiore cylindrico sepalis fere duplo longiore. — *D. affine D. tuberoso* Aitch. Cat. Kur. Vall. — A *D. tuberoso* pedicellis fructiferis strictis etc. longe distat.

Hab. in pratis vallis Alikhel Affghaniæ 8-11000′ (Aitch. 862).

92, **D. vestitum** Boiss. — Ob *D. vestitum* Wall. Cat. 4715 speciem

dissimilem prius in Royle Ill. descriptam muta nomen in **D. uncinatum** Hook. fil. et Th. in Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 24.

Hab. in Belutchiâ (Stocks!).

β. *Aitchisoni.* — Foliorum laciniæ tenuissimæ abbreviatæ.

Hab. in lapidosis ad Alikhel vallis Kuram Affghaniæ 8000′ (Aitch.!).

92, post **D. vestitum** insere :

D. quercetorum (Boiss. et Haussk.) glaucum, caule crassiusculo subinfracto-flexuoso parum elato tomentello, foliis adpresse hirtulis in lacinias divergentes lineares breves palmatisectis ambitu orbiculatis, racemo brevi laxiusculo 7-10-floro, floribus minutis pallide cærulescentibus pedicellis calcare dimidio brevioribus erecto-patentibus suffultis, calcare crassiusculo apice subinflato sepalis hirtis sesquilongiore, petalis superioribus glabris, inferioribus manifeste longioribus lineari-lanceolatis hirsutissimis ♃.

Hab. in quercetis montis Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ 4-5000′ (Haussk.!).

Cum racemo 3-5-pollicari pedale, folia radicalia diametro sesquipollicaria, flores cum calcare 8-9 lineas longi. Ex affinitate *D. cyphoplectri* et *D. tuberosi* petalis inferioribus elongatis insigne.

92, **D. flexuosum**, adde : M.B. Cent. tab. 64.

Ex cl. Ruprecht hæc species ut et *D. speciosum* seminibus (a me non visis) tetraedris ubique regulariter squamosis a *D. elato* et affinibus, quorum semina non squamosa sed ad angulos alata, differt.

93, **D. dasycarpum** :

Hoc cl. Ruprecht loc. cit. ut varietatem bracteis linearibus *D. specioso* conjungit.

93, **D. speciosum**, adde : M.B. Cent. tab. 5.

Affine *D. flexuoso*, a quo indumento tomentello nec parce setoso, ovariis tomentosis nec glaberrimis differt.

94, **D. Caucasicum** :

Semina undique squamosa nec ut ex cl. Ruprecht ad angulos tantum alata.

94, post **D. Caucasicum** insere :

D. Brunonianum (Royle Ill. 56) inferne glabrescens superne glanduloso-pubescens, caule crasso humili, foliis longe petiolatis ambitu orbiculatis ad medium palmatipartitis lobis acutiuscule dentatis, floribus magnis cæruleis paucis in corymbum sæpius simplicem dispositis, bracteis oblongis parvis, sepalis late orbiculari-ovatis tomentosis, calcare crasso conico sepalis triplo breviore,

Pag.

petalis inferioribus pilosis bilobis ♃. Bot. Mag. tab. 5461. — *D. Jacquemontianum* Camb. in Jacquem. Voy. 8, tab. 7.

Hab. in lapidosis ad latera montis Sikaram Affghaniæ 14000′ (Aitch. 957!).

Ar. Geogr. Tibetia occidentalis.

95, **Aconitum Orientale,** adde synonymon : *A. ochroleucum* M.B. Cent. tab. 12, sed cl. Ruprecht flores nunquam ochroleucos, sed semper albos interdum cæruleo-maculatos vel ex toto cærulescentes vidit. Probabiliter varietas *A. Lycoctoni.*

Hab. quoque in regione subalpinâ Ponti Lazici prope Djimil et Khabackar 6000′ (Bal.!).

95, post **A. Napellum** insere :

A. rotundifolium (Kar. et Kir. Enum. Song. n° 46) caule gracili, foliis radicalibus longe petiolatis parvis orbiculatis ultra medium 5-7-partitis partitionibus in lacinias lineares obtusas multifidis, foliis caulinis 1-2 sessilibus multisectis, racemo subsimplici laxe paucifloro, floribus cæruleo-lilacinis, sepalis deciduis, galeâ angustâ erectâ apice breviter incurvâ, petalis superioribus erectis apice curvatis, carpellis... ♃. *A. Napellus* var. *rotundifolium* Aitch. Cat.

Hab. in pratis Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 10000′ (Aitch. 1001!).

A formis *A. Napelli* foliis diametro vix bipollicaribus, racemo angusto paucifloro, galeâ angustiore distinctum.

Ar. Geogr. Cachemiria, Songaria.

95, **A. variegatum,** adde locum :

Regio subalpina Ponti Lazici in valle Of (Bal.!).

Forsan hæc species aptius sub nomine *A. nasuti* Fischer designanda erit; ex cl. Ruprecht, qui eam sæpius in Caucaso observavit, differt ab *A. variegato* Koch Syn. = *A. Cammaro* Jacq. Austr. tab. 424, galeâ multo angustiore et in longitudinem productâ. Forma regioni Caucasicæ peculiaris.

96, **Actæa spicata,** adde :

Hab. in regione subalpinâ Ponti Lazici supra Khabackar (Bal.!), in fagetis vallis Kuram Affghaniæ 9-10000′ (Aitch. 263!).

97, **Pæonia corallina,** adde :

Hab. in collibus insulæ Rhodi (Bourg.!), ad radices rupium supra pagum Haramoun ditionis Kesrouan Libani (Gaill.! forma leiocarpa).

ORDO II. BERBERIDEÆ

Pag.

101, post **Leonticen Altaicam** insere :

L. Smirnowii (Trautv. Act. Petrop. VII, p. 405) tubere depresso, folio radicali petiolato caulinoque unico subterminali vaginæ latissimæ brevi amplexicauli insidente ternatisectis divisionibus petiolulatis palmatisectis segmentis quinis ellipticis integris omnibus vel intermediis tantum breviter petiolulatis, racemo simplici paucifloro, bracteis magnis multinerviis pedicello demum 2-3-plo brevioribus, squamulis cuneatis basi non saccatis apice bidentatis dentibus brevibus rectis ovatis, capsulâ.... ♃.

Hab. in Kuchetiâ australi Transcaucasiæ prope Lagodechi (Smirnow). (Non vidi).

Ex cl. auctore omni ratione *L. Altaicæ* affinis, sed multo major et robustior. *L. Altaica* insuper differt squamulis basi cucullatis et apice in dentes lineari-subulatos horizontaliter patentes fissis, stylo sub anthesi ovarium subæquante nec brevissimo.

101, **Epimedium pubigerum**, adde :

Hab. ad littus maris prope Rhizé Ponti Lazici inter dumeta (Bal.!).

102, **E. pinnatum** β. *Colchicum*, adde :

Hab. in silvaticis ad ostium Kalopotamos Ponti Lazici (Bal.!).

Hujus speciei icon in Sert. Petropol.

103, **Berberis cratægina**, adde ex cl. Regel syn. : *B. Iberica* DC. Syst. II, 6.

Hujus formæ variæ in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

Cl. Regel Act. Petrop. II, pag. 407 et seq. *B. cratæginam* et *B. Creticam* inter varietates *B. Sinensis* recenset. Huic sententiæ assentire nequeo, fatendum autem species plures Europæas et Orientales formis intermediis conjungi.

ORDO III. NYMPHÆACEÆ

104, **Nymphæa alba** :

In habitatione (sphalmate) pro *agris* lege *aquis*.

Formam amplam floribus diam. sæpe semipedalibus foliisque pedem et amplius latis e lacu Macedoniæ — *N. Asopii* Orph. sched. — et e lacu Lysimachiâ Ætoliæ — *N. Dioscoridis* Heldr. sched. — cl. Caspary inter formas *N. albæ* var. *polystigma* (carpella circ. 18) in herbario meo recensuit.

Pag.

104, **N. stellata,** adde :

Hab. in Oasi parvâ Ægypti (Asch.!).

105, **Nuphar luteum,** adde :

Hab. in aquis Mesopotamiæ, Persiæ occid. prope Kermanchah (Haussk.!).

ORDO IV. PAPAVERACEÆ

108, **Papaver lateritium,** adde :

Hab. in valle Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

β. *minus*. — Folia angustiora, petala minora pollicem non excedentia. — *P. oreophilum* Rupr. Fl. Cauc. p. 51.

Hab. in monte Mamissru districtûs Alagis Caucasi 9000′ (Rupr.!), in alpibus Suanetiæ (Radde).

γ. *subacaule*. — Folia omnia radicalia, scapi aphylli uniflori. — *P. monanthum* Trautv. Mél. Biol. Bull. Pétersb. VI (1866).

Hab. in montibus Schambobell Transcaucasiæ (Radde!). Vidi in herb. cl. Trautvetter.

109, **P. Caucasicum,** adde :

Hab. in montibus Avroman et Schalm Kurdistaniæ Persicæ 4-8000′ et in jugo Kuh Kilouych Persiæ occid. 10000′ (Haussk.!).

114, **P. lævigatum,** adde :

Hab. in arvis vallis Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

115, **P. macrostomum,** adde :

Hab. in monte Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ 3-4000′ (Haussk.!), Affghaniâ (Griff.!).

116, **P. glaucum,** adde :

Hab. in monte Gebel Taktak deserti Mesopotamiæ (Haussk.!).

Petala bina interiora exterioribus dimidio minora erectiuscula nec patentia.

118, post **P. Argemone** insere :

P. Virchowii (Aschers. et Sint. in Sint. exs. 1883) adpresse setulosum, foliis ambitu oblongo-lanceolatis bipinnatisectis laciniis

setâ terminatis radicalium obtusis caulinorum superiorum acutis, caulibus decumbentibus vel ascendentibus brevibus 1-3-floris, sepalis parce setosis, petalis amplis obovatis coccineis, filamentis dilatatis basi longe attenuatis apice breviter acutatis, capsulâ breviter cylindricâ setis rigidis sparsis obsitâ, disco stigmatifero capsulâ angustiore ☉.

Hab. in collibus circâ Thymbra Troadis (Sint. 37 !), circâ Smyrnam (Auch. 374 specimen imperfectum).

Folia 1-2-pollicaria, corolla diametro 1 ½-2-pollicaris eâ *P. Argemones* triplo major, capsula septem lineas longa. Caulibus abbreviatis decumbentibus, corollâ maximâ a *P. Argemone* cujus capsulam et stamina habet distinctum.

118, **Rœmeria hybrida**, adde syn. : *R. refracta* DC. Syst. II, p. 93, Deless. Ic. II, tab. 8, forma pedunculo fructifero refracto. Omnes species generis capsulam refractam interdum habent, sed syn. Candollei hûc propter patriam Tauriam citatam spectat.

118, **R. Orientalis,** adde :

Hab. ad Galala deserti Arabico-Ægyptiaci 3300′ (Schweinf. !).

122, post **Glaucium luteum** insere :

G. Serpierii (Heldr. Gartenfl. 1873, p. 323, tab. 776) glaucum papillis albis crispulis dense velutinum a basi ramosissimum elatum dumosum, foliis in lacinulas oblongas pinnatifidas acutiusculas margine undulato-curvatas bipinnatisectis radicalibus petiolatis caulinis sessilibus cordato-amplexicaulibus, sepalis papilloso-hirsutis, petalis amplis obovatis basi purpureo-maculatis, ovario minute tuberculato, stigmatis lobis obtusis ♃.

Hab. inter scorias fodinarum antiquarum Atticæ ad Kyprianos prope Ergostiria (Heldr. !).

Ramosissimum 2-3-pedale, folia eis *G. lutei*, cui valde *affine*, profundius et in lacinias minores margine revolutas divisa, flores majores, petala basi maculata. Variat eodem loco floribus plenis.

124, **Hypecoum procumbens,** adde locum :

Ægyptus ad Ramleh prope Alexandriam (Gaill. !).

125, post **H. grandiflorum** insere :

H. parviflorum (Barbey Herbor. Lev. p. 115, tab. 2) glaucescens, caulibus procumbentibus brevibus inferne ramosis, foliis in lobulos minutos confertissimos bipinnatisectis, radicalibus petiolatis prostratis, floralibus sessilibus brevissimis in lacinias lineares acutas partitis, floribus parvis luteis, sepalis corollâ dimidio brevioribus ovatis acuminatis margine subdenticulatis, petalis externis

Pag.

rhombeis inferne attenuatis superne obtusissime et inæqualiter trilobis interdum subintegris oblongo-spathulatis, internis minoribus tripartitis laciniis lateralibus linearibus obtusis intense violaceis intermediâ multo longiore stipitatâ oblongo-lineari concavâ margine sub lente brevissime scrobiculatâ, siliquis erectis vel subarcuatis articulis facile secedentibus ad septa sensim subincrassatis ⊙.

Hab. in arenâ mobili deserti Ægyptiaco-Syriaci ad Bir el Messaoud, Abou Elfeïn et el Arisch (W. Barb.!) Fl. Martio.

Facies *H. procumbentis*, sed flores dimidio minores, ab eo insuper laciniâ intermediâ petalorum interiorum lineari nec obovato-cymbæformi distinctum.

125, **H. pendulum,** adde :

Hab. in deserto Ægyptiaco-Arabico ad Galala 3000′ (Schweinf.!)

ORDO V. FUMARIACEÆ

126, **Corydalis rutæfolia,** adde :

Hab. in monte Tar Tchell prope Terek Assyriæ 3000′ (Haussk.!), forma segmentis foliorum amplis 1-1 ½-pollicaribus.

127, **C. verticillaris,** adde :

Hab. in dumetis Persiæ austro-occidentalis ad Kotel Mian inter Schiraz et Dalechi 3000′ et in montibus Schalm Kurdistaniæ ad nives 9-10000′ (Haussk.!).

128, **C. Caucasica,** adde :

Hab. in Assyriæ montibus Terek 3000′ (Haussk.!), prope Mardin (Post!).

Flos albus cæterum specimini Meyeriano similis. Cl. Ruprecht Fl. Cauc. *C. tenellam* Ledeb. huic speciei conjungit, sed propter bracteas margine paucidentatas mihi aptius ut forma pusilla *C. solidæ* habenda videtur.

130, **C. pauciflora :**

Cl. Ruprecht in Fl. Cauc. p. 58-60 *C. Emanueli* et *C. alpestrem* (sub *Capnite*) a *C. paucifforâ* specifice distinctas habet, sed comparatis speciminibus utriusque eas meras varietates esse habeo. Pariter *C. pallidiflora* Rupr. eodem loco (sub *Capnite*) et ejus var. *Bayerniana* tab. 4, fig. 1-2 varietates sunt flore albido-ochroleuco *C. paucifloræ,* cui omnibus notis similes sunt. Var. *alpestris* in regione alpinâ Ossetiæ et Daghestaniæ, var. *pallidiflora* in Tuschetiâ et Chewsuriâ 9-10000′ (Rupr.!), in Ossetiâ prope Lars (Brother.!) crescunt.

Pag.

131, **C. conorrhiza**, adde:

Hab. in regione alpinâ superiore Ponti Lazici supra Djimil (Bal.!), ad glacies montis Kasbeck Caucasi (Rehm. sub *C. alpestri!*).

Hæc species facie *C. pauciflorœ* affinis ab eâ foliis ob segmentum intermedium longius petiolulatum potius pinnatim quam palmatim sectis et sepalis majoribus profundius dentatis distinguitur; caulis insuper 1-2-phyllus nec scapiformis. Hujus meræ varietates sunt *C. macrosepala* Rupr. l. cit. p. 61 (sub *Capnite*) e Chewsuriâ et Suaniâ et *C. ochroleuca* Rupr. eodem loco forma ochroleuca e Tuschetiæ alpibus. Cl. auctor tertiam formam indicat *C. Araraticam* ad radices coni majoris montis Ararat crescentem petali inferioris gibbere manifesto notabilem, sed quæ quoque *C. conorrhizæ* adnumeranda videtur.

131, post **C. rupestrem** insere:

C. pulchella (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 151, tab. 4) glaberrima glauca, collo squamato, caulibus simplicibus erectis foliosis, foliis in lacinias breves anguste lineares bis vel ter pinnatisectis radicalibus longe petiolatis amplis ambitu ovato-oblongis, racemo laxiusculo folia radicalia non superante, bracteis amplis flore vix tertiâ parte brevioribus bipinnatisectis, sepalis minutis triangularibus dentatis, petalis luteis acutiusculis superioris calcare vix curvato limbo sublongiore, pedicellis fructiferis recurvis siliquâ oblongâ longioribus ♃. *C. meifolia* Aitch. Cat. in Journ. L. Soc. XVIII non Wall.

Hab. in lapidosis ad torrentium latera jugi Safed Kuh vallis Kuram Affghaniæ 9-11000′ (Aitch. 789). (Non vidi.)

A *C. rupestri* bracteis multifidis statim distinguenda. Multo magis affinis *C. Gortchakowii* Schrenk racemis densifloris, bracteis brevioribus, quarum suprema linearis indivisa, petalis obtusis distinctæ. *C. meifolia* Wall. foliorum laciniis capillaribus confertis, racemo densissimo, petalo superiore dorso alato longius distat.

C. ramosa (Wall. Cat. 1434) monocarpica, caule debili procumbente vel ascendente ramoso folioso, foliis longe petiolatis ambitu triangularibus in segmenta ovata vel oblonga basi rotundata vel cuneata in lacinias obtusas profunde incisa bipinnatisectis, superiorum laciniis linearibus, racemo terminali laxo, bracteis minutis inferioribus pinnatisectis summis linearibus indivisis, floribus pallide luteis, petalo calcárato dorso alato limbo calcare subincurvo obtuso subbreviore, pedicellis fructiferis recurvis capsulâ obovato-oblongâ obtusâ brevioribus ⊙.

Hab. in lapidosis siccis torrentium districtûs Kuram Affghaniæ 7500-8000′ (Aitch. 298! 323!).

Flores eis præcedentis et *C. ochroleucœ* minores.

Ar. Geogr. Totum jugum Himalaicum.

135, **Fumaria officinalis,** adde et postea insere:

γ. *tropidocarpa.* — Sepala longius lanceolato-attenuata pauci-

Pag.

(1-2)-dentata. Fructus submajores magis conspicue carinati inter foveolas binas terminales brevissime apiculati. — *F. Cilicica* Haussk. Fumar. p. 21.

Hab. in campis otiosis ditionis Kassan Oglu Ciliciæ ad Gorumse (Ky. 42!).

Hæc varietas facie congruit cum var. β. *densiflorâ* ad quam specimina citata adnumeraveram. Characteres indicati variabiles sunt et transitus ad formam typicam v. gr. in speciminibus Ponticis (Bourg.! Bal.!) et Ægyptiacis (Gaill.!), in quibus fructus distincte carinati, præsunt.

F. Boissieri (Haussk. Fum. p. 21) glauca, foliorum laciniis confertis anguste linearibus, racemis densifloris, sepalis lanceolatis longe acuminatis corollâ angustioribus et triplo minoribus altero margine paucidentato, bracteis linearibus setaceo-acuminatis pedicello gracili erecto-patente subtriplo brevioribus, fructu (immaturo) obcordato ruguloso apice truncato apiculo inter foveolas binas elongato persistente ⊙.

Hab. in herbidis et ad vias Mesopotamiæ prope Terek et Mardin (Haussk.!).

Ex paucis speciminibus nota et varietati γ. *F. officinalis* affinis differre videtur glaucedine, pedicellis elongatis, bracteis angustioribus, petali carinâ excurrente rostratâ, fructu longius apiculato. Ulterius tamen exploranda.

135, post **F. Vaillantii** insere :

F. Schleicheri (Soyer-Will. Obs. Pl. Fr. 17) glaucescens erecta subscandens vel diffusa, laciniis planis oblongo-lanceolatis, racemis densiusculis, floribus parvis roseo-violaceis, bracteis pedicello erecto tenui triplo brevioribus lanceolatis, sepalis ovato-subrotundis subintegris breviter acuminatis corollâ quintuplo brevioribus, fructu ruguloso globoso subcompresso obtuso breviter apiculato ⊙. *F. tenuiflora* Garcke non Fries. — *F. acrocarpa* Peterm.

Hab. in cultis Bithyniæ (C. Koch ex Haussk.), Kurdistaniæ (Bront ex Haussk.).

β. *microcarpa* Haussk. Fum. p. 39. — Bracteæ cuneato-acuminatæ pedicellis brevioribus dimidio breviores, sepala ovato-lanceolata corollâ minore quadruplo breviora. — *F. microcarpa* Boiss. Mss. olim in Huet Pl. Arm.

Hab. in Armeniâ prope Erzerum (Huet!), in valle Djimil Ponti Lazici (Bal.!).

Hujus speciei, *F. Vaillantii* ex cl. Haussknecht magis affinis, et varietatis, quam etsi subdubitanter cl. auctor ad *F. Schleicheri* adducit, characteres ex ejusdem monographiâ transcripsi.

Ar. Geogr. Helvetia, Germania borealis, Austria, regio Danubialis, Sibiria Altaica, Songaria.

135, **F. asepala,** adde :

Hab. in Persiâ ad Teheran (Ky. 45!), ad Ispahan (Auch. 4051!), inter Kerman et Jezd (Bge.!).

Pag.

136, post **F. Anatolicam** insere :

F. rostellata (Knaf Flora 1846, p. 290) erecta vel diffusa glaucescens, laciniis planis anguste oblongo-lanceolatis, racemis densiusculis tandem laxis, bracteis oblongo-lanceolatis pedicello fructifero erecto-patente sub- vel dimidio brevioribus, floribus parvis angustis roseis apice atropurpureis, sepalis ovatis mucronatis dentatis corollæ tubo latioribus ejusque tubum dimidium superantibus, petalis exterioribus apice manifeste rostratis, fructu subgloboso obtuso tuberculato-ruguloso ⊙.

Hab. in cultis ad radices australes montium Balkan prope Tchipka Thraciæ (Janka!).

Ar. Geogr. Germania borealis, Bohemia, regio Danubialis, Bosnia.

137, post **F. capreolatam** insere :

F. flabellata (Gasparr. Rendic. Acad. Nap. Vol. I, p. 51) erecta vel scandens glaucescens, foliorum laciniis latissimis oblongo-ovatis, racemis longe pedunculatis laxis, bracteis lanceolatis acuminatis pedicello fructifero patenti-reflexo triplo brevioribus, floribus magnis albidis apice purpureis, sepalis late ovatis acutis dentatis corollæ tubo æquilatis et eâ triplo brevioribus, nuculâ mediocri globosâ obtusâ et apice bifoveolatâ subcompressâ rugulosâ ⊙.

Hab. in umbrosis montis Strongola Cretæ (Friv. ex Haussk.), Lyciæ ad Marmarissa (Lefèvre ex Haussk.), ad Adalia (Bourg.!).

Valde affinis omnibus notis *F. capreolatæ* a quâ sepalis corollæ proportione brevioribus nuculisque tuberculato-rugulosis nec lævissimis differt.

Ar. Geogr. Italia, Sicilia, Dalmatia, Africa borealis.

137, **F. Thureti** :

Hanc cl. Haussknecht Oest. Bot. Zeit., 1877, p. 51 eandem ac *F. Reuteri* Boiss. esse autumat, sed hæc etsi valde affinis foliorum segmentis multo angustioribus pedicellisque fructiferis patentibus nec reflexis differe videtur; area geographica insuper diversa, nam specimina Granatensia citata etsi valde incompleta mihi ad *F. Reuteri* potius quam ad *F. Thureti* spectare videntur.

138, pro **F. agrariâ** pone :

F. major (Bad. in Morett. Bot. It. Vol. I, p. 10) foliorum laciniis oblongo-lanceolatis planis, racemis laxis, sepalis tenuibus ovato-lanceolatis vix carinatis acuminatis in toto ambitu lineari-dentatis corollâ triplo brevioribus, bracteis pedicello fructifero erecto brevioribus, floribus roseis apice intense purpureis, fructu magno subsphærico opaco tuberculato obtuso apice subretuso ⊙.

Hab. in cultis Atticæ (Sprun., Heldr.!), Zacynthi (Marg.!), Cretæ (Heldr.!).

F. agraria Lag., Hispaniæ, Lusitaniæ, Africæ borealis incola, a quâ eam non distinxeram, differt sepalis magis chartaceis lanceolatis longe acuminatis paucidentatis valde carinatis, bracteis pedicello fructifero æquilongis,

Pag.

nuculâ acuminatâ. *F. Gaillardoti* meam (Fl. Or. I, p. 139) cl. Haussknecht cum *F. majore* conjungit, sed præter sepala inferne tantum et minus acute dentata bracteasque pedicello brevi æquilongas vel sublongiores *F. Gaillardoti* nuculâ apice semper apiculatâ nec subretusâ muticâ specifice distincta videtur.

Ar. Geogr. F. majoris : Gallia australis, Italia, Sicilia, Corsica, Sardinia.

138, **F. Judaica**, adde :

β? *microstachys* Haussk. Fum. p. 78. — Racemi subsessiles, bracteæ pedicellis abbreviatis æquilongæ, sepala ovato-suborbicularia acuminata in toto ambitu inciso-dentata. — *F. microstachys* Kralik in Pl. Æg. exs.

Hab. in cultis prope Alexandriam Ægypti (Kralik!).

ORDO IV. CRUCIFERÆ

144, post **Chorisporam Persicam** insere :

Ch. Bungeana (Fisch. et Mey. in Schrenk Enum. p. 96) glabra acaulis, rhizomate verticali simplici vel superne ramoso, foliis omnibus ad collum congestis petiolatis obtuse oblongo-lanceolatis obtusis integris vel runcinato-dentatis, pedunculis radicalibus elongatis unifloris, petalis purpureis obcordatis longe unguiculatis calyce $2\frac{1}{2}$-plo longioribus, siliquis cylindricis obscure articulatis in rostrum attenuatis ♃. *Ch. exscapa* Bge. in litt.

Hab. in ditione Hariab vallis Kuram Affghaniæ in apricis alpinis 11500-12000′ (Aitch.) E ditione non vidi.

Siliquæ sapore eas *Raphani caudati* referentes ab incolis comeduntur.

Ar. Geogr. Alpes Songaricæ et Altaicæ.

145, **Morettia canescens,** adde : Cosson Ill. Fl. Atl. pag. 21, tab. 14.

Ar. Geogr. Ditio Saharensis Africæ borealis ad regnum Maroccanum usque.

146, **M. parviflora,** adde :

Hab. circa Djedda Arabiæ (Zohrab exs. 86!).

A cl. Cosson *M. canescenti* adnumerata, sed præter flores minores siliquæ incurvæ et apice longius attenuatæ sunt.

152, **Matthiola varia** :

Hûc probabiliter referendum specimen a cl. Coumany in arenosis mobi-

Pag.

libus maritimis Bosphori lectum, cujus siliquæ erecto-patentes quatuor pollices et amplius longæ, stigmate utrinque cornu lineam longo aucto. Icon Floræ Græcæ exhibere videtur specimen junius caule ad rosulam radicalem reducto, sed serius planta elongatur et folia caulina conferta solitaria et fasciculata fert. Hæc *M. varia* in loco natali cæterum ulterius observanda a *M. tristi* foliis latioribus, siliquis crassioribus et multo longioribus differre videtur.

156, **M. livida**, adde :

Ar. Geogr. Algeria interior, regnum Maroccanum.

157, **Eremobium lineare** :

Ex cl. Schweinfurth et Ascherson in litt. in ditione species duæ distinguendæ sic definiendæ :

E. lineare (Del. in Laborde pag. 85, fig. 3 sub *Matthiolâ*) annuum virens parce pubescens vel glabrescens sæpius viscidulum, calyce subpersistente, siliquis pedicello 4-5-plo latioribus breviter et latiuscule linearibus valde compressis, seminibus late alatis, radiculâ vix obliquâ ⊙. *Hesperis diffusa* Decaisne Flor. Sin. p. 47. — *Malcolmia Ægyptiaca* var. *α. linearis* Cosson Ill. Atl. pag. 22, tab. 15, fig. 1-15.

Hab. in Arabiâ petræâ (Auch.! Bové! Schimp.! Boiss.! Post!), in Ægypto rarius in deserto Arabico Thebaidis (Schweinf.!), ad Salchieh (Asch. in litt.).

E. Ægyptiacum (Spreng. sub *Malcolmiâ*) annuum indumento tomentoso griseum non viscidulum, calyce cito deciduo, siliquis pedicello vix duplo latioribus longe et anguste linearibus parum compressis, seminibus apteris, radiculâ obliquâ subdorsali ⊙. *E. Ægyptiacum* Asch. in litt. — *Hesperis ramosissima* Del. Ill. Æg. N° 595 non Desf. — *Cheiranthus lividus* Sieb. exs. — *Malcolmia Ægyptiaca* var. β. *Ægyptiaca* Cosson Ill. Atl. p. 23, tab. 15, fig. 16-25.

Hab. in Ægypto inferiore et mediâ (Del., Sieb.! Wiest.! Schweinf.! etc.).

Ulterius observandum tamen nonne formis intermediis in unum confluant, ut cl. Cosson opinatur. Tertia adest species (vel varietas ex cl. Cosson) *E. longisiliquum*. — *M. Ægyptiaca* var. *longisiliqua* Cosson Ill. Atl. p. 23, tab 16. Genus *Eremobium* potius habitu et indumento quam characteribus firmis a *Malcolmiá* differt.

157, **Farsetia longisiliqua**, adde :

Hab. in littorali Ægyptiaco maris Rubri inter Kasseir et Ras Benass (Schweinf.!).

159, post **F. ovalem** insere :

F. ramosissima (Hochst. in sched. exs. Kotsch. 26!) annua

Pag.

adpressissime cana a basi ramosissima, ramis tenuiter virgatis rigidulis erectis, foliis anguste linearibus integris, racemis demum elongatis laxissimis aphyllis, floribus parvis pedicellis brevissimis strictis suffultis, petalis oblongis calyce vix sesquilongioribus, siliculis ellipticis latitudine suâ triplo longioribus stylo longo apiculatis, loculis dispermis, seminibus late membranaceo-marginatis ⊙.

Hab. in littore Ægyptiaco maris Rubri inter Kasseir et Ras Benass (Schweinf.!).

Semipedalis demum sesquipedalis et perennans, folia ramorum juniorum pollicem et amplius longa, superiora abbreviata, siliqua 3-5 lin. longa mucrone 1 $^{1}/_{2}$-2 lin. longo.

Ar. Geogr. Nubia.

160, **Cardamine hirsuta,** adde ad **Ar. Geogr.** :

Regio Himalaica, Nova Hollandia, Nova Zelandia, America borealis.

160, **C. pectinata,** adde :

Hab. in umbrosis Ponti Lazici a littore ad regionem subalpinam (Bal.!). Siliquæ variant glabræ vel hispidulæ.

161, **C. impatiens,** adde :

γ. *macropetala.* — Petala calyce parte dimidiâ longiora.

Hab. secus torrentes vallis subalpinæ Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

161, **C. Huetii** delenda et in *Sisymbrium Huetii* Fl. Or. I, p. 957 mutanda.

162, **C. acris :** Antheræ luteæ et siliquæ fere *C. uliginosæ* a quâ segmento superiore foliorum majore tantum differt; an ejus varietas? Specimen ex Bingoldagh Ky. Suppl. 755, ad *C. uliginosam* referendum.

162, **C. uliginosa,** adde :

Hab. in montibus Berytdagh Cataoniæ (Bal.!), Elvend Persiæ (Haussk.!), Ponto Lazico supra Djimil (Bal. exs. sub *C. acri!*), Libano inter Nebel Hassel et Nebel Hadid (Peyron!).

Variat floribus roseis et lilacinis.

β. *amethystina.* — Caulis tenuis 6-9-pollicaris, foliola minuta foliorum inferiorum ovata sesquilineam longa, superiorum linearia vix longiora, flores minores amethystini, siliqua junior breviter et anguste linearis. — *C. amethystina* Pančič exs. 1883.

Hab. in herbidis elatioribus montis Rilo Macedoniæ (Pančič!).

163, post **C. teneram** insere :

C. Lazica (Boiss. et Bal. sched. 1866) rhizomate stolonifero

Pag.

repente, caulibus ascendentibus sulcatis valde foliosis, foliis teneris omnibus subconformibus pinnatis 2-3-jugis segmentis subsessilibus ovatis lateralibus parvis terminali multo majore repando vel lobato, floribus albis, antheris flavis, siliquis erecto-patulis angustissimis torulosis in stylum earum latitudine 2-3-plo longiorem attenuatis ♃.

Hab. in Ponto littorali ad rivulos prope Rhizé et in regione subalpinâ inter Andon et Djimil 3300′ (Bal.!).

Caules crassiusculi curvati semipedales, flores magnitudinis *C. pratensis*, racemus fructifer bipollicaris, siliquæ pollicares tenuissimæ. Facies *C. teneræ*, quæ differt segmentis foliorum superiorum oblongis vel lanceolatis, siliquis multo brevius stylosis.

164, **C. Græca**, adde :

Hab. ad rupes Libani prope Feitroun (Peyron!).

164, **Dentaria bulbifera**, adde :

Hab. in regione mediâ montis Delphi Eubœæ 4000′ (Heldr.!), Ponto Lazico ad Rhizé (Bal.!).

164, **D. quinquefolia**, adde :

Hab. ad rivulos silvæ Belgrad prope Byzantium (Duparq!).

165, **D. microphylla**, adde :

Hab. inter Wladikawkas et Tiflis ad fontem Baidaræ 7200′ (Rupr.!), ad radices coni Araratici majoris (ex Rupr.).

Fructus adhucdum ignotus. Flores purpureo-violacei.

165, **D. bipinnata**, addé : Rupr. Fl. Cauc. tab. 5.

Hab. in monte Junguschè Cauc. occid. 8500′ (C.A. Mey.!), in monte Chanukoi Tau Salataviæ in Caucaso orientali 7800′ (Owerin!).

Flores albidi. Species uti præcedens rarissima.

168, **Arabis pseudoturritis**, adde : Cosson Ill. Fl. Atl. tab. 12.

Ar. Geogr. Regio montana Algeriæ.

168, **A. laxa**, adde syn. : *A. nemorensis* C.A. Meyer Enum. p. 179, non Koch. — *A. turritis* var. *Steveniana* Rupr. Fl. Cauc. p. 69.

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo!).

β. *cremocarpa*, adde :

Hab. in Libano supra Batroon (Bl.!), ad Hamana (Peyron!).

169, post **A. vernam** insere :

A. saxatilis (All. Ped. I, p. 268) annua, caule gracili simplici elato, foliis pube ramosâ scabris mollibus, radicalibus oblongis in

Pag.

petiolum brevem attenuatis, caulinis oblongis subdentatis basi profunde cordato-sagittatâ sessilibus, racemo fructifero stricto laxo, siliquis remotiusculis patentibus compressis subtrinerviis pedicello suo triplo latioribus, seminibus anguste alatis ⊙. Ic. Rchb. Germ. 4335.

Hab. in rupestribus subalpinis Thraciæ borealis in monte Hæmo supra Kalofer (Janka!).

Ar. Geogr. Hispania, Gallia australis, Italia borealis.

169, **A. Montbretiana,** adde :

Hab. ad Ain Safer Libani (Peyron!).

169, **A. Cadmea** ad varietatem γ. *Cadmeam A. auriculatæ* reducenda. Racemi axis crassior fere recta, siliquæ earumque pedicelli subcrassiores.

170, **A. Aucheri,** adde :

Hab. in deserto Mesopotamiæ ad Gebel Taktak et prope Terek (Haussk.!).

172, **A. petræa** delenda, ex cl. Ruprecht in Caucaso non crescens et ex confusione cum *Sisymbrio Huetii* probabiliter indicata.

172, post **A. procurrentem** insere :

A. taraxacifolia (Anders. in Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 136) annua pilis furcatis hispidula, caulibus numerosis teneris, foliis radicalibus longe petiolatis lyrato-pinnatifidis, caulinis sessilibus oblongo-lanceolatis sinuato-lobatis vel integris, floribus laxis tenuiter pedicellatis, petalis pallide roseis vel albis, siliquis anguste linearibus longis ($1\,{}^1/_2$-2 poll.) erecto-patentibus vel deflexis glabris in stylum longum acutum abeuntibus ⊙.

Hab. in Affghaniæ valle Kuram inter Pewar et montem Sikaram 8-9000′ (Aitch. 74) (Non vidi). Specimina Griffithiana 1870 et 1871 hûc quoque e descriptione spectare videntur. Affinis *A. arenosæ.*

Ar. Geogr. India boreali-occidentalis.

173, **A. sulphurea,** adde :

Hab. in lapidosis montis Kellal ditionis Bachtiaris Persiæ occidentalis (Haussk.!).

174, **A. albida :**

Verosimiliter cum formis suis ad *A. Alpinam* transit ; hisce adjungenda var. :

γ. farinacea (Rupr. Fl. Cauc. p. 71) humilis indumento stellato brevissimo farinaceo tota obsita, folia parva (vix pollicaria) obovato-spathulata inciso-dentata.

Hab. in monte Antchabala ditionis Bogos Caucasi 8500-9000′ (Rupr.!).

175, **A. deflexa,** adde :

Hab. in rupibus Cypri ad Kantara et Castello della regina (Sint. et Rigo sub *A. Billardieri*). Specimina ad *A. purpuream* accedentia, sed ob flores albos majores et formam foliorum *A. deflexæ* adnumeranda.

176, **A. flaviflora** :

Hanc cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 71 suspicatur varietatem ochroleucam *A. Alpinæ*.

177, post **A. ionocalycem** insere :

A. amplexicaulis (Edgew. in Transact. Linn. Soc. XX, p. 31) perennis inferne præsertim hirsuta, caulibus elatis simplicibus vel parce ramosis, foliis radicalibus longis obovato-oblongis grosse dentatis, caulinis sessilibus obtuse auriculatis, racemis laxis multifloris, floribus albis, siliquis horizontalibus vel deflexis linearibus stylo tenui acuto terminatis, seminibus apteris ♃.

Hab. ad Shendtoi ditionis Kuram Affghaniæ (Aitch. 77) (Non vidi). Affinis dicitur *A. Alpinæ*, sed major robustior, semina aptera nec marginata.

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

177, **A. turrita,** adde :

Hab. in Libano ad Feitroun (Peyron!).

177, **A. mollis,** adde :

Hab. in districtu Kaputscha Daghestaniæ in rupibus umbrosis (Rupr.), in monte Schalbundagh (Becker!).

178, post **A. nepetæfoliam** insere :

A. stylosa (Boiss. et Bal. sched. pl. exs. 1866) sub lente pilis furcatis sparsis obsita cæterum glabra, caulibus pluribus erectis simplicibus crebre foliosis, foliis radicalibus numerosis parvis longe petiolatis ovatis vix cordatis obtuse subcrenatis, caulinis a basi sessili obtuse auriculatâ oblongis acutis minute et laxe serratis, floribus albis in racemum tandem laxum dispositis, siliquis brevibus compressis longe apiculatis pedicello erecto subtriplo longioribus ♃. *A. mollis γ. Nordmanniana* Rupr. Fl. Cauc. p. 72 (ex descript.).

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici supra Djimil ad rivos (Bal.!), in

Pag.

jugo alpino Zehra Zehraros Cartaliniæ (Brotherus!), in monte Hirtscha Abchasiæ (Nordm.).

Facies *A. Allionii*, foliorum radicalium lamina 3-4 lineas tantum diam. lata, caulina 1-1 ½-pollicaria, siliquæ 7-9 lineas longæ lineam latæ basi et apice attenuatæ.

A. brachycarpa (Rupr. Fl. Cauc. p. 73) inferne sub lente parce pilosa superne glabra, caule erecto crassiusculo fragili crebre folioso, foliis radicalibus longe petiolatis cordato-orbiculatis grosse et obtuse crenatis, caulinis oblongis acute dentatis sessilibus cordatis auriculatis, siliquis brevibus pedicello stricto vix longioribus apiculatis ♃.

Hab. in rupibus montis Karakalchi prov. Alexandropol Transcaucasiæ (Frick!), in Cartaliniâ prope Bakuriani (Brotherus!).

Differt ab *A. molli* siliquis abbreviatis 8-12 lineas tantum longis, ab *A. nepetæfoliâ* indumenti farinosi defectu, foliorum caulinorum formâ. An varietas *A. stylosæ?* sed folia radicalia majora, caulina multo profundius lobata, siliquæ longiores.

179, ante **Nasturtium silvestre** insere :

N. Kurdicum (Boiss. et Haussk.) radice stoloniferâ, caulibus crassis ascendentibus a parte inferiore ramosissimis elongatis, foliis infimis longe petiolatis indivisis ovatis, cæteris pinnatisectis 1-2-jugis segmentis ovatis vel oblongis parce dentatis terminali majore, laciniis foliorum superiorum angustioribus, racemis demum elongatis laxis, petalis luteis calyce longioribus, siliquis pedicello erecto-patente sublongioribus elliptico-linearibus stylo apiculatis latitudine suâ quadruplo longioribus, valvulis convexo-subcarinatis elevatim uninerviis, seminibus sub lente tuberculatis ♃.

Hab. ad rivulos montium Kurdistaniæ Persicæ prope Awiheng et Sihua 5-7000′ (Haussk.!).

Planta sæpe bipedalis, racemi fructiferi 4-6-pollicares, siliquæ 4-5 lineas longæ fere sesquilineam latæ. Differt a *N. silvestri* foliorum segmentis paucioribus majoribus et præsertim siliquis brevioribus, sed multo crassioribus.

180, post **N. aureum** insere :

N. proliferum (Heuffel Flora 1853, p. 624) radice stoloniferâ, caulibus erectis elatis sulcatis corymbose ramosissimis, foliis pinnatim sectis segmentis oblongis lobatis vel dentatis superiorum linearibus, racemis terminalibus multifloris abbreviatis subsessilibus in corymbos compositos aggregatis, pedicellis capillaribus patentibus, siliquis pedicello 2-3-plo brevioribus elliptico-linearibus latitudine suâ 5-6-plo longioribus longe mucronatis compressis, valvulis subenerviis ♃. Ic. Visiani et Pančič Decad. Serb. III, tab. 21.

Hab. in salicetis ad fluvium Maritza prope Kadikivi non procul a Philippopoli Thraciæ (Janka!).

Racemis etiam fructiferis abbreviatis corymbose aggregatis veluti proliferis a *N. silvestri* distinctum, siliquæ 2 ½-3 lineas longæ sæpe curvulæ.

Ar. Geogr. Banatus, Serbia.

Pag.

180, **N. amphibium,** adde :

Hab. in paludosis ad lacum Lysimachiæ in Ætoliâ (Heldr.!).

181, **N. macrocarpum,** adde :

Hab. in pinetis Libani ad Beitmèri (Peyron!).

182, **Alyssopsis Kotschyi,** adde :

Hab. in fissuris rupium montium Sawers et Kuh Nur Persiæ austro-occidentalis 12-13000′ (Haussk.!).

183, **Barbarea arcuata,** adde locum :

Pewankotel Affghaniæ ad aquas 8000′ (Aitch. 35!).

184, post **B. Siculam** insere :

B. conferta (Boiss. et Heldr.) caulibus erectis crassis sulcatis crebre foliosis simplicibus vel ramosis, foliis lyratis segmento superiore majore cordato vel ovato lateralibus oblongo-spathulatis omnibus sinuatis vel dentatis foliorum superiorum minoribus, floribus parvis pallide luteis, petalis lineari-oblongis, racemis fructiferis brevissimis in corymbos terminales congestis, siliquis valde confertis erecto-patulis brevibus cylindricis rigidis stylo earum latitudine longiore superatis ②.

Hab. in humidis regionis mediæ montis Kyllenes supra Trikala Achaiæ 3-4500′ (Heldr. 3646!).

Pedalis, flores eis congenerum minores et petala angustiora, siliquæ cum stylo 9-12 lineas longæ in racemos 1-1 ½ pollicem longos congestæ, quibus notis a *B. Siculâ* differt.

184, **B. minor,** adde :

Hab. in humidis et ad rivulos prope nives montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ Persicæ 9-11000′ (Haussk.!).

B. alpina C. Koch Linn. XIX, p. 319, cujus fructus ignotus, e descriptione hûc quoque spectare videtur. *B. oligosperma* C. Koch eodem loco quoque ex Armeniâ mihi ignota et prob. *B. vulgaris* vel *B. arcuatæ* forma est.

186, **Cheiranthus Corinthius,** adde :

Hab. in rupibus summi montis Lastos insulæ Karpathos (Pichl. 40!).

188, **Erysimum sisymbrioides,** adde :

Hab. in Persiâ australi ad Schiraz in ruderatis (Haussk.!).

Pag.

189, **E. repandum**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 67!).

Hujus probabiliter varietas est *E. Griffithianum* Boiss. foliis integris, floribus bracteatis tantum distinctum. *E. Comperianum* Czern. in Bull. Mosq. 1854, 10, p. 304 ex Tauriâ hûc etiam ex cl. Turcz. sententiâ referendum est.

Ar. Geogr. Cachemiria.

190, **E. tenellum**, adde :

Hab. in Syriâ ad Charaba (Socin!), in Mesopotamiæ deserto fluvii Chabur (Haussk.!).

Demum semipedale a basi ramosum ramis tortuosis, siliquæ 12-16 lineas longæ tetragonæ subcompressæ. Species stigmate profunde bilobo insignis.

192, post **E. Creticum** insere :

E. Caucasicum (Trautv. Pl. Novæ in Bull. Mosc. 1868) bienne, caule erecto tenui pilis 2-4-partitis canescente simplici vel parce ramoso, foliis radicalibus numerosis cito exsiccatis....., caulinis anguste linearibus acutis dentatis pube stellatâ canescentibus, pedicellis brevibus fructiferis patentibus, petalis luteis longe unguiculatis obovatis calyce bisaccato duplo longioribus, siliquis longissimis tenuibus patentibus adpresse stellato-canis tetragonis a dorso subcompressis, stylo siliquæ latitudine sublongiore ei æquilato, stigmate capitato retuso ②.

Hab. in Transcaucasiâ prope Borschom et Baku (Radde!). Vidi in herb. cl. Trautv.

Fere bipedale, folia radicalia in speciminibus cæterum pessimis destructa, flores mediocres magnit. *E. versicoloris*. Siliquæ tenues 2-2 ½-pollicares. Facies omnino et siliquæ longæ tenues *E. Olympici*, sed stellatim nec bipartitim pubescentes.

192, **E. Ibericum** :

Facies, folia incisa, flores magni *E. pulchelli* a quo cæterum radice monocarpicâ aliisque notis longe distat. Siliquæ exacte et acute tetragonæ pilis mixtis bi- et tripartitis canescentes, ideo aptius inter *Heterotricha* prope *E. Smyrneum* collocandum.

Hab. frequens in Caucaso centrali 3-6000′. In Caucaso orientali 4500-8000′ forma floribus subminoribus.

Cl. Ruprecht distinguit *E. macrocarpum* Stev. herb. ex Iberiâ loco non notato cujus unicum exemplar parte inferiore orbatum exstat et quod cl. M.B. indicante forma robustior subramosa *E. Iberici* esse videtur.

193, **E. canescens** :

Cl. Heldreich legit in regione mediâ montis Kyllenes Achaiæ prope Karya 3-4000′ specimen fructiferum foliis destitutum *Erysimi* siliquis tetragonis pube bipartitâ canescentibus et stigmate retuso affinis *E. canescenti*, sed siliquæ crassiores sunt et a dorso subcompressæ.

Pag.

194, **E. asperulum,** adde :

Hab. in regione abietinâ inferiore montis Korax Ætoliæ prope Musinitza 3000′ (Heldr.!).

Hûc quoque spectare videtur specimen floriferum a cl. Heldreich in monte Panachaico prope Patras lectum.

195, **E. scabrum** : Hûc probabiliter referendum *E. goniocaulon* var. β. *brachycarpum* cujus siliquæ maturæ manifeste quadrangulæ sunt et ideo ab eis *E. goniocauli* differunt. Adde :

Hab. in monte Cassio (Boiss.!).

195, post **E. brachycarpum** insere :

E. Kurdicum (Boiss. et Haussk.) bienne pilis adpressis bipartitis et paucioribus 3-4-fidis canescens, caulibus crassiusculis acute angulatis stricte ramosis, foliis integris obovato-oblongis in petiolum brevem attenuatis, floribus mediocribus luteis, calyce bisaccato, racemis fructiferis valde elongatis strictissimis, siliquis breviter pedicellatis axi adpressissimis quadrangulis brevissimis stylo brevi conico retuso terminatis ②.

Hab. in graminosis montium Schahu et Avroman Kurdistaniæ Persicæ 5-7000′ (Haussk.!).

Racemi fructiferi $^{1}/_{2}$-1-pedales, siliquæ 7-10 lineas tantum longæ, lineæ $^{2}/_{3}$ latæ. Affine *E. brachycarpo* foliis inciso-dentatis stigmateque duplo tenuiore et longiore distincto.

197, **E. goniocaulon,** dele var. β. *brachycarpum* quæ *E. scabrum* DC. sistit.

198, **E. Passgalense,** adde :

Hab. in monte Sawus Persiæ occidentalis 8000′ (Haussk.!).

200, **E. anceps** :

Species ut videtur delenda. Specimen herbarii Ledebour, quod in Fl. Or. descripsi, ex Rupr. Fl. Cauc. p. 83 commutatione schedulæ ex Caucaso orientali indicatum ex Tauriâ a Ledebour et C.A. Meyer lectum fuit et formam induratam perennantem *E. cuspidati* sistit. *E. anceps* Steven autem verum et a Ledebourio descriptum a me non visum ex cl. Ruprecht formam floribus majoribus et stylo longiore *E. leptophylli* sistit.

201, post **E. mutabile** insere :

E. Blancheanum, totum pube bipartitâ adpressissimâ canescens, caulibus remote foliosis virgatis elatis stricte ramosis, foliis radicalibus in rosulas congestis anguste lineari-lanceolatis acutis subcanaliculatis integris in petiolum longe attenuatis, caulinis

Pag.

linearibus, racemis demum longissimis strictis, pedicellis brevissimis, calyce bisaccato petalisque purpureis, siliquis brevissimis axi adpressis oblongo-linearibus a latere compressis stylo eis æquilongo superatis, valvis navicularibus carinatis ♃.

Hab. in ditione Gebel Abiad deserti ad Palmyram (Bl.!).

Ex specimine valde incompleto descriptum. Species insignis facie *Hirschfeldiam* vel *Syreniam sessilifloram* referens. Ovula biseriata, sed semina matura uniseriata, cæterum hæc nota minus gravis et *Syrenia Erysimo* conjungenda. Caules cum racemis 6-10-pollicaribus 1-2-pedales, folia radicalia vix pollicem longa 1 ½-2 lineas apice lata, siliqua cum stylo 5 lineas longa, valvæ fere tres lineas longæ.

E. hirschfeldioides (Boiss. et Haussk.) pube adpressâ bipartitâ ad siliquas autem stellatâ patente canum, caulibus erectis divaricatim ramosis, foliis anguste linearibus, pedicellis brevibus, petalis luteis obovato-oblongis calyce bisaccato duplo longioribus, racemis fructiferis valde elongatis, siliquis brevissimis oblongis a latere compressis stylo tenui eis longiore superatis, valvulis navicularibus concavis ♃.

Hab. in Mesopotamiæ deserto fluvii Chabur (Haussk.!).

Caules pedales, racemi fructiferi 3-4-pollicares, siliquæ (nondum maturæ) 2 ½ lineas longæ, stylus 3 lineas longus. Facies omnino *Hirschfeldiæ*, ab *E. Blancheano* affini ramis divaricatis, floribus flavis, siliquâ pilis stellatis nec bipartitis obsitâ, valvis convexis nec carinatis distinctum.

202, post **E. gelidum** insere :

E. frigidum (Boiss. et Haussk.) pube bipartitâ adpressâ ad siliquas pilis 3-4-furcatis intermixtâ canescens, caulibus e radice tenui verticali infrâ rosulam oriundis ascendentibus pumilis simplicibus paucifloris, foliis parvis obovatis et oblongo-spathulatis in petiolum longum attenuatis caulinis paucis linearibus, pedicellis calyce vix saccato dimidio brevioribus, petalis flavis longe unguiculatis calyce duplo longioribus, racemo brevi laxo, siliquis anguste linearibus subcompressis stylo crassiusculo earum latitudine sesquilongiore obtuso terminatis, nervo valvularum vix prominente ♃.

Hab. in rupestribus frigidis montis Sawus Persiæ occidentalis 10-12000 (Haussk.!).

Plantula facie *E. mutabilis*, folia rosularum conferta pollicaria apice 2-2 ½ lineas lata, caules cum racemo fructifero 3-4-pollicares, flores mediocres, siliqua pollicaris vix dimidiam lineam lata. Affine *E. gelido*, sed siliquæ tenuiores longiores, stylus crassior, stigma non bilobum.

203, **E. cæspitosum** :

Pili tripartiti inter bipartitos ad folia inferiora et siliquarum partem superiorem paucissimi adsunt et ideo hæc species ad gregem sequentem *Homotricha* vergit.

Pag.

203, **E. leptophyllum**, adde syn.: *E. substrigosum* Rupr. Fl. Cauc. p. 80 nullo modo distinctum.

Hab. quoque in Caucasi centralis vallibus fluv. Terek et Ardon et in Daghestaniâ 1200-3000′ (Rupr.!).

204, post **E. aciphyllum** insere:

E. nasturtioides (Boiss. et Haussk.) basi suffrutescens cæspitosum pube bipartitâ adpressissimâ pilis paucis trifidis intermixtâ obsitum pallide virens, caulibus pumilis tenuibus, foliis surculorum radicalium confertis caulinis sparsis omnibus anguste lineari-spathulatis acutis subcanaliculatis, racemis paucifloris, pedicellis calyce subbrevioribus, petalis croceis longe unguiculatis calyce duplo longioribus, racemo fructifero brevi laxo, siliquis erecto-patulis rigidis a dorso subcompressis, nervo medio valvulæ prominente, stylo tenui subretuso siliquæ latitudine sublongiore ♃.

Hab. ad nives regionis alpinæ montium Kellal et Ssebsekuh ditionis Bachtiaris Persiæ occidentalis (Haussk.!).

Caules fructiferi 4-5-pollicares fere a basi siliquiferi, folia inferiora cum petiolo longo fere pollicaria apice 2-3 lineas lata, flores magnit. *E. Kotschyani*, siliquæ 8-9 lineas longæ et 3/4 lineæ latæ stylo lineam longo. Facie quodammodo *Nasturtii asperi*. Specimina ex montibus Avroman et Schalm Kurdistaniæ ad nives 6-10000′ tantum florifera hûc probabiliter spectant.

204, post **E. leptocarpum** insere:

E. gladiiferum (Boiss. et Haussk.) pluriceps pube omni bipartitâ adpressâ canescens, foliis oblongo-lanceolatis integris vel repandis radicalibus in petiolum longum attenuatis caulinis angustioribus subsessilibus, caulibus pumilis ad axillas interdum ramulosis erectis vel ascendentibus paucifloris, floribus mediocribus pedicello brevissimo tandem incrassato suffultis, petalis flavis oblongis calyce bisaccato sesquilongioribus, siliquis patentissimis longissimis in stylum earum latitudine longiorem apice capitatum sensim attenuatis tetragonis a dorso compressis, valvis longitudinaliter profunde bisulcatis inter sulcos elevatim uninerviis ♃.

Hab. in graminosis calcareis montis Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ 3-6000′ (Haussk.!).

Facies *E. repandi*, sed perenne, caules cum racemo fructifero 4-6-pollicares. Species insignis siliquis 2-3 pollices longis lineam latis ad utramque faciem ob nervum valde prominentem profunde bisulcatis.

206, **E. Altaicum**:

Plantam Caucasicam, quam non vidi, cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 82 ab Altaicâ diversam autumat et sub nomine *E. Meyeriani* describit, sed ob siliquas semimaturas tantum notas ulterius observanda.

Pag.

207, **E. pulchellum**, adde :

δ. *grandiflorum* Trautv. — Flores submajores, siliquæ breviores axi adpressæ. — *E. Lazistanicum* Rupr. Fl. Cauc. p. 76.

Hab. in Caucaso (Radde!), in collibus lapidosis subalpinis vallis Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

208, post **E. strophades** insere :

E. filifolium (Boiss. et Haussk.) totum pube bipartitâ adpressissimâ canescens cæspitosum, caulibus ascendentibus pumilis, foliis brevibus setaceo-filiformibus convolutis ad surculos radicales brevissimos confertissimis, floribus mediocribus, pedicellis calyce subbisaccato 4-5-plo brevioribus, petalis luteis obovatis calyce sesquilongioribus, siliquis erecto-patentibus longis teretiusculis in stylum conicum apice capitato-retusum earum latitudine vix longiorem abeuntibus, nervo medio et marginibus valvarum vix prominulis ♃.

Hab. in rupestribus calcareis montis Avroman Kurdistaniæ Persicæ 5-6000′ (Haussk.!).

Insigne foliis tenuissimis curvulis pollicem dimidium rarius pollicem longis. Racemus fructifer 3-4-pollicaris, siliquæ 1 ½-2 pollices longæ lineæ ⅔ latæ. Nimis artificialiter forsan ob siliquam teretiusculam prope *E. strophades* enumeratum, magis affine *E. aciphyllo* et *E. crassipedi* quorum cæteris neglectis prius differt siliquis compressis, posterius eis exacte tetragonis, ambo foliis crassioribus.

208, **E. oleæfolium**, adde :

Hab. in gypsaceis Persiæ australis prope Koumaredj (Haussk.!).

211, **Conringia clavata**, adde :

Hab. in desertis Chabur Terek et ad Mardin Mesopotamiæ (Haussk.!).

212, **Chalcanthus renifolius**, adde :

Hab. in rupestribus calcareis montis Sawus Persiæ occidentalis 10-11000 (Haussk.!).

Siliquæ sæpe semipedales.

213, **Alliaria brachycarpa**, adde syn. : *Taphrospermum Caucasicum* Rupr. Fl. Cauc. p. 84.

Cl. auctor siliquam erroneé a latere compressam et ægre dehiscentem dicit, reverâ valvulæ convexæ sunt et tandem semper dehiscunt. Genus *Taphrospermum* habitu gaudet omnino alieno, ejus semina multo minora sunt et punctato-scrobiculata nec longitudinaliter striata.

A. brachycarpa est planta annua caulibus ramosis ramisque numerosis ascendentibus vel decumbentibus, variat ut et siliquæ hirsuta vel glabrescens.

Habitat in calcareis et glareosis ad torrentes in Ossetiæ valle fluvii Terek 3-6000′ (Brotherus!), in Daghestaniâ 6-9000′ (Rupr.!).

Pag.

214, post **Sisymbrium Griffithianum** insere :

S. strictum (Camb. in Jacquem. Voy. I, 16, tab. 16, sub *Malcolmiâ*) annuum pube stellatâ canescens, caulibus strictis foliatis simplicibus, foliis oblongo-linearibus sinuato-dentatis caulinis sessilibus non auriculatis, floribus parvis dense capitatis, pedicellis calyce vix longioribus, petalis roseis calycem stellatim pubescentem basi æqualem parum excedentibus, racemo fructifero elongato laxo rigidulo aphyllo, pedicellis fructiferis tenuibus erecto-patentibus siliquâ tereti tenui glabrâ 5-6-plo brevioribus, stylo obtuso siliquæ diametro æquilongo ⊙. *S. strictum* Hook. et Thoms. Journ. Linn. Soc. V, 161.

Hab. ad Shendtoi ditionis Kuram Affghaniæ (Aitch. 251!).

Pedale et elatius, racemus tandem 3-5-pollicaris, siliquæ sesquipollicem longæ. Facie *Malcolmiam Chiam* et *Græcam* referens etsi flores multo minores sint, sed ob stylum cylindricum et septum non fibrosum *Sisymbrio* adnumerandum.

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis temperata ad Nepaliam usque.

S. Huetii Boiss. Fl. Or. I. Add. p. 957. — *Cardamine Huetii* Boiss. Diagn. Ser. II, 5, p. 18. — *Hutchinsia siliquosa* Bge. in Seidlitz, p. 80! — *Arabis petræa* M.B. Taur.-Cauc. III, p. 447 et C.A. Mey. Enum. non L. — *Arabidopsis pinnatifida* var. *Caucasica* Rupr. Fl. Cauc. p. 86.

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici prope Djimil 7500′ (Bal.!), in regione alpinâ et nivali fere totius Caucasi in rupibus, schistosis, et glareosis torrentium 6500-9000′ (Rupr.! Brotherus!). Immerito a cl. Ruprecht *S. pinnatifido* adnumeratum a quo floribus et petalis triplo majoribus, siliquis longioribus differt.

214, **S. nudum,** adde syn. : *Sisymbrium vernum* Seidlitz Bot. Ergebn., p. 78!

Hab. in montibus supra Terek et Mardin Mesopotamiæ (Haussk.!), in regione superiore montis Elwend Persiæ! Var. *brachycarpa* in Libano ad Cedros (Schlumberger!).

214, post **S. nudum** insere :

S. Himalaicum (Hook. fil. et Th. Journ. Linn. Soc. V, 160) pilis simplicibus papillaribus ramosisque intermixtis hirsutum, caule tenui erecto, ramis numerosis rigidulis erecto-patulis, foliis sinuato-dentatis radicalibus petiolatis caulinis sessilibus sagittatis, floribus racemosis, pedicellis patentibus siliquâ erectâ brevioribus basi bracteâ parvâ oblongâ suffultis, floribus minutis roseis, siliquis tenuibus teretibus subpollicaribus glabris vel puberulis ⊙.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.)

Affine *S. mollissimo*, sed tenuius et ramosius et racemi bracteati nec nudi.

Ar. Geogr. Himalaya temperata.

Pag.

216, **S. Sophia,** adde :

γ. *Persicum* (Petri Ind. Berol. 1868). Foliorum segmenta subdilatata, pedicelli brevissimi patentes, petala calyce subduplo longiora nec eum vix excedentia, dissepimenti nervi bini in fasciam crassati. — *S. Persicum* Spreng. Nov. Prov. Hal. et ejus herb.! ex cl. Aschers. Bot. Zeit. 1868, p. 557.

Hab. in Persiâ (Auch. 148!), Damasci (Gaill.!) aliisque Orientis locis.

S. Kochii (Petri Bot. Zeit. 1868, p. 558), annuum elatum patentim ramosum pilis ramosis minimis sparsim obsitum, foliis viridibus bipinnatisectis laciniis anguste linearibus, racemis multifloris demum elongatis, pedicellis capillaribus patentibus vel refractis siliquæ æquilongis, petalis calyce duplo longioribus laminâ obovatâ, siliquis tenuissimis sursum curvatis ⊙. *S. Persicum* A. Braun Ind. Berol. 1867 App. p. 8, non Sprengel ex cl. Aschers.

Hab. in districtu Sber Armeniæ Rossicæ unde cl. C. Koch semina plantæ in Hort. Berol. cultæ! attulit. Siliquis 4-5 lineas tantum longis et præsertim illis *S. Sophiæ* triplo angustioribus diametro lineæ 1/5 latis ab eo distinctum.

217, **S. Pannonicum,** adde :

γ. *abortivum* (Fourn. Sisymb. p. 91). Petala linearia ad ungues fere reducta sepalis parum longiora. — *S. brachypetalum* Fisch. et Mey. Index Petrop. IX, 88.

Hab. in campis siccis altioribus ditionis Talysch (Hohen.).

218, **S. Irio,** adde :

Hab. in Ægypto inferiore ad Alexandriam* (Kralik!), in planitie elatâ Galala deserti Arabici (Schweinf.! forma pumila siliquis subpatentibus quæ *S. ramulosum* Poir. sistit).

Ad *S. Irio* ex cl. Ruprecht referenda forma ex Armeniâ siliquis sublongioribus subsecundis cernuis, hæc sistit *S. heteromallum* Fournier Sis. p. 111, quoad pl. Armenam, nec C.A. Meyer. Hanc formam non vidi.

218, **S. Lœselii,** adde syn. : *Erysimastrum erucastrifolium* Rupr. Fl. Cauc., pag. 89.

220, post **S. officinale** insere :

S. tetracmoides (Boiss. et Haussk.) annuum pilis ramosis adpressiusculis hirtellum, caule abbreviato erecto flexuoso in ramos rigidulos divergentes abeunte, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis subrepandis vel integris in petiolum longe attenuatis, racemis aphyllis demum valde elongatis tenuibus multifloris, pedicellis brevibus fructiferis axi strictissimis, floribus parvis, petalis albo-roseis calyce duplo longioribus, siliquis pube ramosâ adpressâ hirtellis axi adpressis breviter cylindricis inter semina torulosa angustatis, stigmate sessili bilobo ⊙.

Hab. in deserto Mesopotamiæ ad fluvium Chabur (Haussk.!).

Semipedale, racemi fructiferi demum 3-5-pollicares tenues, siliquæ strictæ

Pag.

4-6 lineas longæ, lineæ ²/₃ latæ ob semina prominentia moniliformes. Inflorescentia *Notoceratis*, *Tetracmes* vel *Sis. officinalis* cui, quamvis flores albi sint, potius quam speciebus sectionis *Arabidopsidis* appropinquandum videtur. Septum pellucidum.

221, Ad generis **Sisymbrii** calcem insere :

Species e genere excludendæ.

S. ramosum Fourn. Sisymb. p. 140 = *Erysimum repandum* L.!
S. Belangerii Fourn. Sisymb. p. 141 = *Sterigma torulosum* DC.!

221, **Malcolmia confusa,** adde :

Hab. in Cypro ad littus maris prope Davlu (Sint. et Rigo!).
Species a cl. Cosson Ill. Atl. forsan non immerito cum *M. nanâ* conjuncta a quâ non differt nisi foliis integris et stylo abbreviato.

224, post **M. Cabulicam** insere :

M.? ciliaris, cæspitosa, foliis omnibus radicalibus confertis subulatis rigidis setis patentibus earum latitudine longioribus crebre ciliatis, scapo foliis longiore crassiusculo in racemum simplicem confertum abeunte, floribus pedicellis eis longioribus suffultis, petalis roseis oblongo-spathulatis in unguem longiuscule attenuatis sepala oblonga strigosa ciliata duplo superantibus, siliquâ dense albo-strigosâ oblongo-lineari in stylum ejus latitudine longiorem attenuatâ pedicello patente rigido subbreviore, stigmate capitato ♃.

Hab. in Affghaniâ loco non indicato (Hulton!). Fragmentum a cl. Dr Oliver benigne communicatum.

Planta foliis insignis, de cujus genere ob siliquas immaturas non certus sum, indumento ad *M. strigosam* accedens. Folia fere pollicaria tenuissima rigida sulcata acuta. Scapus bipollicaris, flores rosei 2 lineas longi. Siliqua immatura 4 lineas longa stylo 1 ¹/₄ lineam longo superata basi et apice attenuata.

225, **M. torulosa,** adde :

Hab. ad Mariut prope Alexandriam Ægypti (Letourn.!) atque varietas siliquis contortis hispidis et glabris eodem loco (Let.!) atque in planitie Galala deserti Arabici Ægypti mediæ (Schweinf.!).

228, **M. flexuosa,** adde :

Hab. in maritimis Cypri prope Cerignia (Sint. et Rigo!).

228, **M. maritima,** adde :

Hab. in maritimis Corcyræ (Barbey!), Cephaloniæ (Heldr.!), Atticæ ad Phalerum (Heldr.!).

Pag.

228, **M. Chia** :

Ex habitatione dele plantam e Cypro Ky. Suppl. 407 ad *M. micrantham* spectantem et adde :

Ar. Geogr. Dalmatia in monte Wellabit!; Bosnia (Knapp!).

229, post **M. bicolorem** insere :

M. micrantha (Boiss. et Reut.) annua pube adpressâ ramosâ vel bipartitâ obsita, caulibus pumilis gracilibus flexuosis, foliis integris inferioribus obovatis vel oblongis in petiolum longum attenuatis summis angustioribus sæpe sessilibus, racemo paucifloro laxo, pedicellis calyce non saccato triplo brevioribus, petalis roseis subexserte unguiculatis laminâ retusâ, siliquis erectis subincurvis gracillimis arcuatis acutis adpresse hirtis ⊙.

Hab. in rupestribus montis Buffavento Cypri 1200′ (Ky. Suppl. 407!), in graminosis calcareis Mesopotamiæ ad Mardin (Haussk.!).

Gracilis 3-4-pollicaris, folia parva, siliquæ pollicem vix excedentes eis *M. Chiæ* dimidio breviores. Flores eis hujus speciei dimidio minores longitudine 2 lineas vix excedentes.

234, **Hesperis thyrsoidea,** adde :

Hab. in montis Berytdagh Cataoniæ silvis Populi tremulæ 6000′ (Haussk.!).

Insignis siliquis valde contortis complanatis et margine denticulatis ad semina remota et prominentia strangulatis.

235, post **H. pulmonarioiden** insere :

H. nivalis (Boiss. et Haussk.) viridis sub lente minute pubescenti-glandulosa, caulibus e rhizomate cylindrico erectis foliosis demum crassiusculis, foliis integerrimis lanceolato-oblongis inferioribus in petiolum attenuatis caulinis sessilibus, racemo simplici laxo 7-10-floro, bracteis florum inferiorum lanceolatis acutis superiorum nullis, pedicellis calyci æquilongis fructiferis incrassatis patentibus, petalis lividis obverse lineari-oblongis, siliquis horizontalibus minute glandulosis crassis cylindricis rigidis acutiusculis ♃.

Hab. ad nives montis Sawus Persiæ austro-occidentalis 12000′ (Haussk.!).

Caules fructiferi cum racemo pedales, folia angusta 1-2-pollicaria 6-8 lineas lata, siliquæ 2-2 ½-pollicares eas *H. pulmonarioidis* referentes, sed breviores, folia et petala angustiora.

235, **H. secundiflora**, muta nomen in **H. glutinosa** Visiani, Flora 1829, Ergænzungsbl. p. 16, nam planta Orientalis a Dalmaticâ siliquis vix glandulosis tantum differt.

236, **H. pendula,** dele syn. *H. rupestris* Boiss. et Noë et patriam Armeniam — et postea insere :

Pag.

H. rupestris (Boiss. et Noë Diagn. Ser. 2, I, p. 22) perennis pluricaulis indumento brevi glanduloso setisque longis patentibus hirsuta, caulibus crassiusculis foliosis ex axillis interdum ramulosis, foliis inferioribus oblongis petiolatis dentatis vel pinnatifidis, floralibus sessilibus ovatis vel subcordatis dentatis, racemis paucifloris densiusculis, pedicellis calyci æquilongis vel sublongioribus, petalorum laminâ oblongo-ellipticâ lividâ, siliquis junioribus glandulosis demum glabrescentibus erecto-patentibus cylindricis rigidis ♃.

Hab. ad Bakker Maaden Armeniæ australis (Noë 810!), in quercetis Mesopotamiæ supra Terek et Mardin (Haussk.!), in graminosis Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ 5000′ (Haussk.!).

Ab *H. pendulâ* ad quam specimen Noëanum floriferum retuleram differt siliquis crassis rigidis erecto-patentibus 3-4-pollicaribus et hâc notâ *H. pulmonarioidi* et *H. nivali* appropinquanda a quibus foliis floralibus latis ovato-subcordatis distinguitur.

236, **H. podocarpa** ad synonymon *H. Persicæ* ob formas hujus intermedias reducenda est; forsan specimen Aucherianum e Persiâ nec e Syriâ oriundum est.

Locis *H. Persicæ* addendum : mons Sawus Persiæ occidentalis 10-12000′ (Haussk.!).

236, **H. multicaulis,** adde :

Hab. in montibus Kuh Sawus et Kuh Nur Persiæ austro-occidentalis ad nives 10-12000′ (Haussk.!).

Siliquæ pollicares clavatæ basi longe attenuatæ apice compressæ obtusæ eas *Isatidis* referunt.

239, **Zerdana anchonioides,** adde :

β. *stenophylla.* — Folia et siliquæ subangustiora. Flores rosei nec flavi videntur.

Hab. in lapidosis cacuminis montis Kuh Nur Persiæ occidentalis 12000′ (Haussk.!).

240, **Anchonium Billardieri,** adde :

Hab. ad Ain Geddaié Libani (Peyron!).

241, **Sterigma torulosum,** adde syn. : *Sterigmostemon incanum* M.B. Taur.-Cauc. III, p. 440. — *Sisymbrium Belangerii* Fourn. Sisymb. p. 141! (fructu parce setoso ad *S. acanthocarpum* vergens!).

243, **Leptaleum filifolium,** adde :

Hab. in planitie elatâ Galala deserti Arabici Ægypti mediæ 3000′ (Schweinf.!).

Pag.

244, **Parlatoria cakiloidea,** adde :

Hab. in quercetis montium Avroman, Schahu et Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ 5-6000′ (Haussk.!).

245, **Sobolewskia lithophila** :

Cl. Ruprecht Fl. Cauc. pag. 95, plantam ex Caucaso a Tauricâ sub var. β. *Caucasicâ* distinguit ob siliquas paulo breviores 3 nec 4-5 lineas longas sæpius monospermas elevatius reticulato-venosas; cæterum foliis et facie similes sunt. Frequens est in rupestribus et ad ripas torrentium Caucasi centralis et orientalis inter 3500′ et 7000′.

247, **Cochlearia Aucheri,** adde :

β. *minor.* — Caules 3-4-pollicares foliis minutis angustis, panicula corymbosa minor et in 3-4 ramos breves tantum divisa.

Hab. in lapidosis mobilibus regionis alpinæ Ponti Lazici supra Khabackar 9000′ (Bal.!).

248, **C. glaucophylla,** adde ;

Hab. ad rupes calcareas montium ditionis Bachtiaris Persiæ occidentalis (Haussk.!).

253, **Aubrietia parviflora,** adde :

Hab. in rupibus calcareis montis Sindjar Mesopotamiæ (Haussk.!), in fissuris calcareis montium Sawers et Kuh Eschker Persiæ occidentalis 10-13000′ (Haussk.!); specimina fructifera tantum, sed quæ ex loco potius hûc quam ad *A. Kotschyi* referam.

254, **Ricotia Lunaria,** adde :

Hab. in Libano ad Gadir (Peyron!).

255, **R. tenuifolia** quam ex Icone Floræ Græcæ tantum novi ex magnâ affinitate cum *Peltariâ isatoide* infrâ descriptâ ad *Peltariæ* genus ob siliculam indehiscentem monospermam revocanda est sub **Peltariæ Caramaniensis** Sibth. nomine.

256, post **R. sinuatam** insere :

R. Pestalotiana (Cesati Bot. Zeit. 1856, p. 532, tab. IX) caule humili retrorsum hirtulo erecto, foliis in segmenta pauca cuneato-oblonga lobata pinnatisectis, petalis violaceis obcordatis vel retusis, siliquis pedicello recurvo sextuplo longioribus latitudine suâ 6-8-plo longioribus margine subsinuatis utrinque abrupte apice in stylum subulatum attenuatis, seminum alâ angustâ planâ ⊙. *Notarisia securigera* Pestal. mss.

Hab. in insulâ Megistâ Anatoliæ ad rupes (Pestalozza). (Non vidi.)

Ex descriptione et icone summopere affinis *R. sinuatæ* et forsan hujus

Pag.

forma. Nota differentialis unica in alâ seminum planâ dictâ quæ in *R. sinuatâ* undulato-crispa est.

256, **Lunaria biennis** : Fibræ radicales inferne in tubera clavata sesquipollicaria sensim incrassatæ. (Ex specim. a cl. de Heldr. in regione inferiore montis Pelion Thessaliæ lectis.)

257, **Fibigia macroptera,** adde :

Hab. in montibus Berytdagh Cataoniæ, Pir Omar Gudrun, Avroman et Schahu Kurdistaniæ Persicæ 4-7000′ (Haussk.!).

β. *microcarpa.* — Siliculæ diametro 6 nec 9-10 lineas latæ.

Hab. in dumetis montis Sawers 8000′ et in quercetis montis Kuh Eschker Persiæ occid. 8-10000′ (Haussk.!).

259, **F. suffruticosa,** adde :

Hab. in monte Sawers Persiæ occid. ad nives 10-13000′ et in montibus Avroman et Schahu Kurdistaniæ 6-10000′ (Haussk.!).

259, **F. multicaulis,** adde :

Hab. in montibus Avroman et Schahu 9-10000′ (Haussk.!).

261, **Clastopus vestitus** :

Species alpina. In fissuris rupium montis Elwend 10000′!

262, **Vesicaria digitata** non immerito a cl. Ruprecht ut novi generis typus proposita :

PSEUDOVESICARIA (Rupr. Fl. Cauc., p. 97. — *Vesicaria* sect. *Pseudovesicaria* Boiss. Fl. Or, I, p. 262).

Calyx basi subæqualis. Petala obovato-spathulata integra in unguem sensim attenuata. Filamenta edentula. Stylus in stigma non dilatatus. Silicula magna attenuato-substipitata ovata vel elliptica bilocularis valvulis membranaceis plus minus inflatis, 2-4-sperma. Funiculi basi septo adnati. Septum pellucidum enerve. Semina non marginata. Radicula commissuræ oblique accumbens. — Herba biennis glaberrima carnosa. Flores mediocres albi vel rosei. Genus a *Vesicariâ* glabritie, colore florum, seminibus apteris, siliculâ membranaceâ non crustaceâ, radiculâ obliquâ distinctum, magis ad *Coluteocarpum* siliculâ uniloculari, stigmate capitato, etc. alienum accedens.

Pag.

P. digitata (C.A. Mey. Enum., p. 180, sub *Vesicariâ*) caule crassiusculo glauco subsimplici brevi in racemum capitatum dein elongatum cito abeunte, foliis parvis carnosis infimis obovatis subintegris vel obtuse tridentatis, caulinis sessilibus apice in 3-5 lobos lineares incisis, floribus mediocribus confertis albis vel roseis, racemo fructifero denso oblongo, pedicellis fructiferis incrassatis elongatis erectis sæpe subsecundis, siliculâ ellipticâ vel ovatâ inflatâ vel plus minus compressâ stylo cylindrico apiculatâ, stigmate indistincto ②.

Hab. in schistosis regionis alpinæ Caucasi orientalis in Tuschetiâ, Daghestaniâ, ditione Tindal et montibus Bogos 8500-10500′, interdum inferius cum aquis devecta.

Sæpe 1-2-pollicaris, rarius pedalis. Racemi fructiferi ob axin et pedicellos incrassatos ampli bipollicares, siliculæ 4-5 lineas longæ.

263, ad generis **Vesicariæ** calcem et

266, **Alyssum corymbosum** in notâ adde :

Vesicaria fruticulosa Desvaux Journ. et herb. ex amici Reuter autopsiâ constat : 1° speciminibus binis fructiferis valvulis deciduis *Alyssum (Konigam) macrocarpum* sistentibus; 2° specimine florifero *Physoptychin gnaphalodem* referente, sed stylo breviore donato.

268, post **A. bracteatum** insere :

A. Singarense (Boiss. et Haussk.) indumento stellato dense canum basi suffrutescens, caulibus flexuosis corymboso-paniculatis, foliis oblongis obtusis basi breviter attenuatis summis racemos abbreviatos basi involucrantibus diminutis, petalis pallide flavis cuneatis integris calyce vix sesquilongioribus, filamentis minoribus basi appendice lineari liberâ eis subbreviore auctis, longioribus membranæ ovatæ apice 2-4-dentatæ ad medium usque adnatis, siliculâ (juniore) stellatim dense lepidotâ ovatâ obtusâ stylo longo apiculatâ ♃.

Hab. in cretaceis montis Sindjar inter Zamuche et Zakinia (Haussk.!).

Semipedale vel paulo elatius, corymbi rami breves divaricati, flores parvi. Species affinis *A. bracteato* a quo filamentorum structurâ peculiari distinguitur. Refert quoque *A. lanigerum* cujus indumentum tenuius magis lepidotum, siliculæ longius stylatæ et filamenta omnia appendicibus indivisis liberis instructa.

268, **A. condensatum,** adde :

Hab. in insulâ Cypro circâ Prodromo (Sint. et Rigo!).

269, post **A. condensatum** insere :

A. Troodi (Boiss. in Sint. et Rigo exs.) suffruticosum totum lepidoto-canescens, ramis erectis rigidis, foliis parvis obovato-cuneatis obtusis ad surculos steriles valde condensatis rameis sparsis

Pag.

diminutis, racemis confertifloris, floribus majusculis, filamentis majoribus appendice coalitâ minoribus liberâ auctis, petalis citrinis obovatis calyce sesquilongioribus, siliculis majusculis glabris planis margine incrassato ellipticis utrinque acutis in stylum longiusculum attenuatis, seminibus (junioribus) apteris ♃.

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo!).

Caules semipedales, folia surculorum 4-5 lineas longa, siliculæ eis *A. condensati* et *A. oxycarpi* duplo majores (4 lin. cum stylo longæ) glaberrimæ.

270, pro **A. argenteo** pone : **A. murale W.K.** et dele syn. *A. Bertolonii Desv.*

A. argenteum Wittm. = *Lunaria argentea* All., cujus *A. Bertolonii* prob. forma, est planta ex Pedemontio et Italiâ mediâ siliculis ovalibus nec orbiculatis ab *A. murali* discrepans.

271, post **A. elatum** insere :

A. Chalcidicum (Janka Breviar. I, N° 3) caulibus elatis apice stricte et corymbose ramosis, foliis adpresse lepidoto-canis anguste linearibus, racemis fructiferis contractis, pedicellis capillaribus flexuosis inferioribus pendulis, floribus..., siliculis parvis ovatis obtusis planis dorso dissite stellato-lepidotis stylo brevi apiculatis, seminibus latiuscule alatis ♃.

Hab. in campis ad silvarum margines inter pagos Hierisso et Gometi Chalcidices in Thraciâ (Janka!).

Caules 2-4-pedales, folia 5-6 lineas longa lineam lata, siliculæ lineâ vix longiores. Affine *A. elato* foliorum formâ, siliculis majoribus orbiculatis glabris distincto.

274, **A. Bungei,** adde :

Hab. in graminosis ad Dilguscha prope Schiraz (Haussk.!).

274, **A. montanum** β. *Hymettium*, adde :

Hab. in monte Œtâ (Heldr.!).

A. montanum γ. *ochroleucum* ex speciminibus ulterius acceptis in speciem propriam restituendum :

A. ochroleucum (Boiss. et Huet Diagn. Ser. II, 5, p. 36) totum pilis stellatis lepidoto-canescens multicaule, caulibus erectis pumilis dense foliosis sæpius simplicibus, foliis anguste linearibus, racemis abbreviatis densis fructiferis subelongatis, floribus parvis, petalis ochroleucis calyce vix sesquilongioribus, filamentis majoribus inferne dilatatis supra medium 1- vel 2-denticulatis, minoribus appendice triplo breviore auctis, siliculis pedicellis patentibus eis sublongioribus suffultis parvis orbiculatis retusis convexis stylo

Pag.

longo apiculatis stellatim lepidotis ♃. *A. montanum* γ. *ochroleucum* Boiss. Fl. Or. I, p. 275.

Hab. in Armeniâ!

Ramis brevibus tenuibus erectis nec ascendentibus, foliis angustis, petalorum laminâ pallidâ calycem vix superante, siliculâ dimidio minore lineam diametro vix excedente a formis *A. montani* specifice distinctum.

275, **A. repens**, adde syn. : *A. trichostachyum* Rupr. Fl. Cauc. p. 101.

Hab. in Caucaso occid. (C.A. Mey.) et Iberico (Rupr.).

Affine *A. rostrato* a quo rhizomate perenni differt.

275, **A. suffrutescens,** adde :

Hab. in rupibus marmoreis montis Ida Troadis (Sint. 608!).

277, **A. Mouradicum,** adde :

Hab. in Libano ad Cedretum (Bl.! Peyron!).

278, post **A. argyrophyllum** insere :

A. Ruprechti, cæspitosum, caulibus nanis simplicibus ascendentibus crebre foliosis, foliis pube stellatâ pilisque simplicibus hirsutis lineari-spathulatis, racemis densifloris corymbosis, pedicellis tenuibus calyceque pilis simplicibus hirsutis, petalis obovatis retusis calyce plus duplo longioribus in unguem filiformem attenuatis, filamentis majoribus edentulis, minoribus infra medium unilateraliter dentatis, siliculis pube stellatâ obsitis ovatis stylo subæquilongo superatis ♃. *A. Andinum* Rupr. Fl. Cauc., p. 103 (nomen absurdum, etenim Andes sunt Alpes Americæ nec Orbis veteris).

Hab. in cacumine montis Chyrki Salataviæ Caucasicæ 7800′ (Owerin!).

Caules 2-3-pollicares, flores magni *A. montani* vel *A. argyrophylli* a quibus differt indumento, a priore filamentis, a posteriore caudiculis elongatis nullis. Ab *A. Daghestanico* et *Mülleri* indumento pedicellorum et calycis simplici patente nec stellato-lepidoto distinctum.

A. Daghestanicum (Rupr. Fl. Cauc. p. 104) cæspitosum lepidoto-canum, caulibus nanis simplicibus crebre foliatis, foliis anguste lineari-subspathulatis, racemis paucifloris etiam fructiferis corymbosis, petalis obovatis calyce subduplo longioribus in unguem filiformem attenuatis, filamentis majoribus edentulis deorsum sensim dilatatis, minoribus appendice breviter lineari basi auctis, siliculis minutis ovatis pilis stellatis sparsim obsitis stylo subæquilongo apiculatis ♃.

Hab. in Caucaso orientali prope Kutuschi 4500′ (Rupr.!).

Caules 1-2-pollicares. Simile *A. ochroleuco* a quo petalis longioribus et

Pag.

filamentis edentulis differt. Flores eis *A. Ruprechti* multo minores et pili simplices in racemo nulli.

278, **A. tetrastemon** : Variare videtur filamentis majoribus non geminatim connatis, sed conniventibus et separabilibus.

278, **A. Armenum** cujus siliculæ ignotæ est prob. tantum *A. tetrastemonis* forma.

281, **A. minutum**, adde :

Hab. in regione mediâ et superiore montis Pelion Thessaliæ (Heldr.!).

285, **A. homalocarpum**, adde :

Hab. ad Ouadi Aschar deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

289, **Koniga Libyca**, adde :

Hab. in arenosis maritimis ad Alexandriam (Ehr.!), insulæ Cypri (Sint. et Rigo!).

290, **Berteroa mutabilis** :

Hæc est species variis locis insularum Jonicarum et Græciæ crescens et cui addenda :

Ar. Geogr. Dalmatia, Italia australis.

Hujus synonyma sunt *B. procumbens* Portensch. — *B. obliqua* Sibth. — *B. Græca* Boiss. —, sed delenda *B. ascendens* C. Koch sic describenda :

B. ascendens (C. Koch Linn. XV, p. 257) biennis imo tamen sæpe perennans et basi suffrutescens ascendens vel erecta, foliis pube adpressâ setulisque plus minus obsitis oblongo-lanceolatis et linearibus integris, racemis floriferis capitatis fructiferis elongatis, floribus albis, filamentis æquilongis non dentatis, siliculis ellipticis vel ovatis inflatis vel subcompressis longe stylatis albis, seminibus latiuscule alatis ② vel ♃. *B. mutabilis* et *B. orbiculata* Boiss. Fl. Or. I, p. 291, quoad locos ex Ponto, Armeniâ et Caucaso.

β. *microcarpa*. — Siliculæ minores fere *B. incanæ* a quâ seminibus alatis distinguitur.

Hab. in collibus aridis Ponti Lazici circa Djimil 6100 (Bal.!).

B. mutabilis est planta magis herbacea semper biennis, floribus albis, filamentis binis cæteris multo brevioribus, siliculis fere plano-compressis.

Pag.

291, **B. orbiculata**, dele omnes locos ex Ponto Armeno. Species hucusque Thessaliæ et Macedoniæ propria a congeneribus floribus ex vivo! ochroleucis nec albis distincta. Stamina bina paulo breviora parte inferiore longiuscule et anguste alata.

Hab. in Macedoniæ monte Atho (Griseb.! Pichler!), ad radices montis Korthiati prope Thessalonicam (Orph. Fl. Gr. exs. 648!).

291, post **Schiwereckiam Podolicam** insere :

Sch. Imeretica (Rupr. Fl. Cauc. p. 106) caudiculis e rhizomate lignoso numerosis fragillimis basi squamatis, foliis rosulatis obovatis integris pilis ramosis intertextis albo-canescentibus, racemis infrarosularibus aphyllis a basi multifloris, floribus....., pedicellis fructiferis erecto-patulis, siliculis ovatis vel oblongis acutis stylo brevi et stigmate capitato superatis ♃.

Hab. in fissuris calcareis vallis fluv. Aion Imeretiæ prope Kutais, scilicet in monte Mezamet descendens usque ad fluvium Ziteli-Zchale (Rupr.). (Non vidi.)

Imperfectissime nota, nam cl. detector nec flores nec siliculæ valvulas nec semina, septa tantum vidit. An congener? A *Sch. Podolicâ* foliis integris (3-6 lineas longis 2-3 latis), racemis extrarosularibus prorsus aphyllis aliena. Septum 2-4 lineas longum.

294, post **Drabam Athoam** insere :

D. Lacaitæ, cæspites parvos formans, scapis pumilis glabris, foliis breviter et late linearibus longe ciliatis, racemis abbreviatis subcorymbosis, pedicellis etiam fructiferis tenuissimis, petalis pallidis calyce sesquilongioribus, filamentis calyce sublongioribus petala non æquantibus, siliculis glabris ellipticis stylo brevissimo apiculatis ♃.

Hab. ad rupes schistosas montis Chelmos Peloponnesi prope Kalogeros 4-5000′ (cl. C. Lacaita!). Specimina ex monte Kyllene sub *D. aizoide* var. *brevistyla* enumerata hûc quoque spectare videntur.

Differt a formis *D. aizoidis* et a *D. Athoâ* petalis et staminibus brevibus, a *D. aizoo* quæ eisdem characteribus gaudet scapis et racemis non elongatis, a *D. Parnassicâ* et *D. Creticâ* pedicellis tenuibus et siliculis glabris. Ex paucis speciminibus tantum nota et ulterius observanda.

294, **D. Parnassica,** adde :

Hab. in monte Delphi Eubœæ (Heldr.!).

294, **D. cuspidata** :

An hæc species charactere siliculæ turgidæ a *D. aizoide* sat differat dubium est, etenim variæ formæ siliculis turgidis quoque donatæ ex Siciliâ, Italiâ et Dalmatiâ, nempe *D. turgida* Huet, *D. longirostris* et *D. armata* Schott ab aliis ut species propriæ, a cæteris ut varietates *D. aizoidis* habentur.

Pag.

295, **D. Olympica** :

Ex observationibus cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 107 speciminibusque numerosioribus et locorum diversorum nuper acceptis dele varietates β. *bruniæfoliam*, δ. *diversifoliam* et ε. *ericæfoliam* quæ *D. bruniæfoliam* infrâ descriptam sistunt. *D. Olympica* et ejus var. *heterocoma* habent siliculas parvas inflatas setis simplicibus erectis basi tuberculatis strigosas quæ nota speciei solemnis. Pili furcato-ramosi inter foliorum cilia deficiunt, sed interdum rarius occurrunt. Ejus area geographica est Anatolia occidentalis et australis, Syria borealis. Specimen ex Armeniâ Ky. 290 ad var. *heterocomam* citatum ad *D. bruniæfoliam* referendum est.

295, post **D. Olympicam** insere :

D. bruniæfolia (Stev. in DC. Syst. II, p. 336) laxiuscule cæspitosa, scapis brevibus plus minus pubescentibus, foliis anguste et breviter linearibus inter cilia marginalia longa sæpius pilis brevioribus ramosis floccosis obsitis, racemo brevi conferto, siliculis pube tenui adpressâ brevissimâ simplici et ramosâ obsitis ♃. *D. globifera* Ledeb. — *D. Olympica* varr. β., δ. et ε. Boiss. Fl. Or. I, p. 295.

Species terrestris nec rupestris.

Hab. in Caucaso præsertim orientali 8500-10000 (Rupr.!), in Armeniâ Turcicâ et Rossicâ (Szow.!), Persiâ boreali.

β. *diversifolia.* — Major, folia præsertim ad surculos elongatos longiora, racemi longiores, siliculæ sæpe paulo majores et acutiores pilis omnibus ramosis. — *D. diversifolia* Boiss. et Huet Diagn.

Hab. in monte Akdagh Cataoniæ (Auch. 302!), Armeniâ (Huet! Bourg.!), Ponto Lazico supra Djimil 9000′ (Bal.!), Persiâ boreali.

γ. *ericæfolia.* — Similis typo, sed scapi, pedicelli, siliculæ glabra.

Hab. in Caucaso orientali (Stev.).

δ. *incana.* — Foliorum cilia crebra longa pube ramosâ copiosâ intermixta, siliculæ pube ramosâ adpresse canescentes. — *D. Natolica* Boiss. Ann. et Fl. Or. I, p. 296. — *D. Argæa* Ky.

Hab. in montibus Anatoliæ orientalis, Cataoniæ, Cappadociæ.

296, **D. scabra** :

Glabritie, foliis breviter lanceolatis minute spinuloso-serratis insignis. Rarissima, in regione alpinâ Caucasi occidentalis circa montem Elbrus tantum obvia 7200-9600′ (Meyer! Radde).

296, **D. Natolica** ad varietatem *D. bruniæfoliæ* reducitur. Vide supra.

297, **D. rigida** :

Rupestris, in toto Caucaso vulgata alt. 10500—6000′ et interdum ad 3500′ descendens.

Variat multum a formâ majore cujus folia longiora squarrose patentia ad

Pag.

formam β. *bryoidem* compactam, foliis minimis. Observante cl. Ruprecht inter hanc et *D. imbricatam* C.A. Mey. limites non adsunt et hæc quoque *D. rigidæ* adjungenda :

γ. *imbricata.* — Similis *D. rigidæ* β. *bryoidi* differt tantum siliculâ minore fere orbiculatâ. — *D. imbricata* C.A. Mey.

297, **D. alpina :**

Hæc species borealis in ditione non crescit et e Florâ Orientali igitur delenda. Omnia specimina ex Affghaniâ quæ vidi ad sequentem speciem spectant :

D. Affghanica, tota pube ramosâ brevi canescens, laxe cæspitosa caudiculis tenuibus inferne nudis repentibus, foliis densissime ad ramorum floriferorum basin confertis parvis ovato-oblongis, scapis brevissimis hispidis, racemo brevi paucifloro, petalis ochroleucis vel intense luteis calyce duplo longioribus, siliculis pube ramosâ hirtis vel glabratis inflatis parvis ovatis obtusis vel acutiusculis breviter stylatis ♃. *D. alpina* Aitch. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 152 non L.

Hab. in alpinis ad Schendtoi, Sikaram, etc. vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 99! 112! 126!).

Hæc species vegetatione, caudiculis nudis repentibus, etc. nullo pacto *D. alpinæ* consocianda est; facie autem *D. incomptam* Stev. omnino refert, sed differt præter siliculas abbreviatas loculis 2-4-nec 6-8-ovulatis.

298, **D. polytricha,** adde :

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici supra Djimil 8400′ (Bal.!). In eâdem valle ad rupes calidas 6600′ forma magis compacta foliis brevissimis analoga varietati β. *bryoidi D. rigidæ.*

298, **D. mollissima** :

Cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 112 addit varietatem β. *Osseticam* in Ossetiæ valle fluvii Ardon prope Sadon et Nicolai ad rupes præruptas, quæ foliis præsertim surculorum squarroso-patentibus paululum differt.

300, **D. elegans :**

Hæc species in Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 142 ad *D. glacialem* meo sensu infauste adducitur, sed quantum ex speciminibus paucis imperfectis dijudicare queo, est forma minor foliis angustioribus et integris *D. tridentatæ;* hujus specimina pollicaria sat similia nuper e Caucaso orientali vidi.

301, post **D. Armenam** insere :

D. supranivalis (Rupr. Fl. Cauc. p. 116) cæspitosa interdum pulvinaris, foliis ad scaporum basin confertis breviter lineari-lingulatis obtusis præter cilia marginalia brevia remotiuscula glabris, scapis aphyllis nanis 2-4-floris, pedicellis longis, petalis albis obovatis calyce glabro triplo longioribus, siliculis magnis planis glabris ellipticis basi attenuatis, stylo brevi ♃.

Pag.

Hab. rarissima in cacumine Antchabala montium Bogos et montibus prope Diklo Caucasi orientalis ad parietes rupium 9600-10500′ (Rupr.!).

Folia 2-4 lineas longa, scapi 1-2-pollicares, flores magnit. *D. stellatæ* Jacq., siliculæ 4 lineas longæ 2 ½ latæ. Pube non stellatâ, siliculis magnis glabris a *D. Armenâ*, eâdem notâ scapisque aphyllis a *D. stellatâ* distincta.

301, **D. siliquosa,** adde :

Hab. in regione alpinâ superiore Ponti Lazici supra Djimil 9000′ (Bal.!), in alpinâ et subalpinâ totius Caucasi frequens 4800-9600′ (Rupr.!).

Et postea insere :

SECT. III *bis*. HOLARGES DC. — Biennes albifloræ. Caules foliosi.

D. incana (L. Sp. 807) biennis, tota pilis ramosis canescens vel incana, caule erecto crebre folioso simplici vel ramoso, foliis dentatis vel integris radicalibus dense rosulatis oblongis vel lanceolatis, caulinis sessilibus ovatis vel lanceolatis, racemo demum valde elongato, floribus albis, siliculis pedicellis strictis eis brevioribus suffultis glabris vel pubescentibus elliptico-linearibus sæpe tortis ②. Rchb. Ic. 4249. — *D. confusa* Ehrh.

Hab. in Caucaso omni, sed ubique rara 2500-8400′ (Rupr.!).

Ar. Geogr. Montes Europæ borealis et arcticæ, Alpes, Pyrenæi, Sibiria, regio Himalaica, America borealis.

303, **D. linearis,** adde :

Ar. Geogr. Tibetia.

306, **Coluteocarpus reticulatus**, adde :

Hab. in monte Schahu Kurdistaniæ Persicæ 9000′ (Haussk.!).

307, **Graëllsia saxifragæfolia**, adde :

Hab. ad rupes montium Schahu et Pir Omar Gudrun 6-10000′ et montis Kellal ditionis Bachtiaris Persiæ (Haussk.!).

308, post **Peltariam Aucheri** insere :

P. isatoides (Barbey in Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 1885 p. 219) perennis carnosula glabra, caulibus pluribus erectis vel ascendentibus, foliis obovato-cuneatis in petiolum brevissimum attenuatis superne late et obtusissime 3-5-crenatis vel lobatis, supremis ad racemorum basin elliptico-linearibus, racemis corymbosis tandem elongatis laxis, petalorum ungue subexserto laminâ oblongâ integrâ pallide violaceâ venosâ, siliculis obovatis basi subattenuatis in pedicello incurvo eis breviore pendulis anguste marginatis, stigmate sessili, semine unico anguste alato ♃.

Hab. in lapidosis calcareis mobilibus insulæ Karpathos ad radices montis Messi prope Volada et montis Hagios Elias prope Aperi (Pichler! Apr.-Majo).

Pag.

Semipedalis vel parum elatior, folia majora 1-1 ¼ poll. longa 6-7 lin. lata obtusissima. Siliculæ 5-6 lineas longæ. A *P. Caramaniensi* radice perenni, foliorum formâ discedit. *P. Aucheri* foliis sessilibus integerrimis distat.

P. Caramaniensis (Sibth. in herb. Banks) glabra, caule erecto patentim ramoso, foliis carnosulis longiuscule petiolatis ambitu oblongo-ovatis in lacinias anguste lineares pinnatim et bipinnatim sectis, laciniis secundariis brevissimis, floribus corymbosis, petalis pallide roseis obovatis, racemis fructiferis laxiusculis, siliculis pedicellis pendulis æquilongis suffultis ellipticis obtusis anguste marginatis, stigmate sessili, semine anguste marginato ⊙. *Ricotia tenuifolia* Sibth. Fl. Græc. tab. 630. — Boiss. Fl. Or. I, p. 255.

Hab. in Lyciâ (Sibth.).

Ob affinitatem cum specie præcedente et siliculam monospermam et marginatam dictam, ideo indehiscentem potius inter *Peltarias* quam inter *Ricotias* hæc species militat, transitum tamen inter hæc genera præbens.

310, **Clypeola lappacea,** adde :

Hab. in Mesopotamiâ prope Mardin et Orfa (Haussk.!).

312, **Camelina hispida,** adde :

Hab. in vinetis Mesopotamiæ prope Orfa (Haussk.!).

313, **C. anomala,** adde :

Hab. in deserto Mesopotamiæ inter Mardin, Meschkak et Ras el Ain (Haussk.!).

318, **Didymophysa Aucheri,** adde :

Hab. in lapidosis montis Kuh Nur Persiæ occid. 13000′ (Haussk.!).

322, **Thlaspi latifolium,** adde :

Hab. in collibus silvaticis Ponti Lazici ad ostium fluv. Kalopotamus (Bal.!).

323, **Th. Huetii,** adde :

Hab. ad margines viarum Cartaliniæ prope Kutais (Brotherus! Chantre!).

323, **Th. orbiculatum** :

Ex Rupr. Fl. Cauc. p. 126 petala alba lineam longa calyce albo-marginato paulo longiora. Planta fructifera pedalis. Planta rara hucusque nonnisi prope Tiflis (Steven) et ad Cyrum superiorem prope Borschom 2500-3000′ (Radde) observata.

324, **Th. platycarpum** :

Specimen fructiferum in herb. Hort. Petrop. vidi, affine *Th. Szowitsiano* a quo racemis ex axillis superioribus 1-2 breviter pedunculatis densifloris,

Pag.

siliculis minoribus elevatim reticulatis differre videtur. An tamen ambo melius nota ad unicam speciem reducenda?

326, **Th. Natolicum,** adde:

Hab. in Cypri monte Pentadactylo (Sint. et Rigo!).

326, **Th. ochroleucum,** muta nomen in **Th. heterochroum,** petala enim (ex cl. Janka in litt.) in vivo lactea et tantum post exsiccationem ochroleuca. Adde:

Hab. in monte Delphi Eubœæ (Pichl. sub *Th. Græco!*), in Hæmo supra Kalofer Thraciæ (Janka!).

Ar. Geogr. Montenegro.

327, post **Th. affine** insere:

Th. montanum (L. Sp. 902) radice multicipite caudiculis stoloniformibus, caulibus simplicibus, foliis caulinis cordato-amplexicaulibus, petalis obovatis albis calyce duplo longioribus, antheris flavidis, siliculis ovato-obcordatis stylo eis 2-3plo breviore apiculatis, loculis 2-3-ovulatis ♃. Rchb. Ic. 4187.

Hab. in Tauriæ collibus circa Sudak (Steven), in silvaticis montis Babnyan Rehm.!), in Cartaliniâ ad lacum Tabiszchuri (Broth.!).

Specimina citata imperfecta fructu maturo orbata ad hanc speciem tamen spectare videntur.

Ar. Geogr. Europa media a Galliâ, Belgio, Germaniâ ad Dalmatiam, Serbiam, regionem Danubialem.

Th. Cataonicum (Reut. Cat. Hort. Genev. 1868, Bull. Soc. Bot. France 1869, p. 53) perenne pluriceps, caulibus ascendentibus pumilis crebre foliosis, foliis inferioribus oblongo-spathulatis in petiolum longe attenuatis, caulinis cordato-amplexicaulibus acutis, racemo densiusculo simplici rarius corymboso, petalis albis oblongolinearibus calyce 2 $^1/_2$-plo longioribus, siliculis pedicello patente sublongioribus a basi cuneatâ obovato-obcordatis alterâ facie concavis alterâ convexis, alis rotundatis apice loculo sublatioribus, stylo sinu sublongiore, loculis tetraspermis ♃.

Hab. in monte Berytdagh Cataoniæ, unde semina a cl. Haussk. allata!

Planta 4-6-pollicaris caudiculos elongatos more *Th. montani* non edens. Flores magnitudinis *Th. montani*. Racemus fructifer 2-3-pollicaris densus. Silicula 3 $^1/_2$ lin. longa 2 lata. Affine *Th. densifloro*, sed multiceps et evidenter perenne, flores duplo majores.

328, **Th. microphyllum,** adde:

Hab. in regione alpinâ montis Korax Ætoliæ 6-7700′ (Heldr.!).

331, **Th. pumilum,** adde: Ic. Rupr. Fl. Cauc. tab. VI, fig. 1.

Species rarissima cujus locum natalem cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 177 sic indicat:

Hab. ad rivulos montium nigrorum in regione alpinâ Caucasi occidentalis versus montem Elbrus 6-8000′ (C.A. Mey.).

Pag.

333, **Iberis sempervirens,** adde syn. : *I. serrulata* Vis. Fl. Dalm. III, p. 111 et Suppl. tab. VIII quæ ne varietas quidem.

335, **I. odorata,** adde :

Hab. in Cypri montosis ad Kythræa (Sint. et Rigo!).

336, **Brossardia retusa,** adde :

Hab. in monte Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ 5000′ (Haussk.!).

338, **Crenularia umbellata,** adde :

Hab. in lapidosis cacuminis montis Kellal ditionis Bachtiaris Persiæ occid. (Haussk.!).

340, post **Capsellam bursam pastoris** insere :

C. rubella (Reut. Bull. Soc. Hall. 1854), foliis radicalibus runcinato-pinnatifidis, caulinis auriculatis, petalis calycem rubellum vix excedentibus, siliculis parvis triangulari-obcordatis basi valde attenuatis lobis rotundatis valde divergentibus ⊙. An speciei præcedentis varietas?

Hab. in collibus Atticæ (Heldr.!), ad radices montis Ziria (Orph.!).

Ar. Geogr. Europa, Africa borealis.

340, **C. grandiflora,** adde locos :

Ætolia ad Missolunghion, Eurytania in glareosis torrentis ad Karpenisi (Heldr.!).

341, post **C. procumbentem** insere :

C. puberula (Rupr. Fl. Cauc. p. 128) pusilla nana puberulo-papillosa, foliis subintegris ovatis vel oblongis in petiolum attenuatis, racemis laxe et subumbellatim 3-4-floris, pedicellis divaricatis capillaribus siliculâ longioribus, siliculis orbiculatis minutis obtusis stigmate sessili apiculatis, valvulis nervulosis ⊙.

Hab. in speluncis rupium calcarearum Awariæ Caucasicæ inter Chundsach et Karata 6000′ (Rupr.!).

Plantula 1-3-pollicaris, *C. paucifloræ* Koch quoque speluncicolæ similis, sed pube furcatâ præsertim secus racemum obsita nec glaberrima, siliculæ exacte orbiculatæ nec ovatæ.

343, **Æthionema cæspitosum,** adde :

Hab. in latere septentrionali montis Bousdouandagh Ponti Lazici 7000′ (Bal.!).

Septum angustum acutissimum in stylum attenuatum. Valvulæ lanceolatæ 5-5 ½ lin. longæ lineam latæ.

Pag.

343, **Æ. rubescens** :

Ut cl. Ruprecht animadvertit facie *Th. pumilo* Caucasico simile, sed flores rosei, embryo notorrhizeus nec pleurorrhizeus, etc.

344, **Æ. Bourgæi**, lege :

Hab. in monte Akdagh Lyciæ (nec Syriæ ut sphalmate typographico erroneé indicatur).

344, **Æ. rotundifolium** : Folia eis binarum specierum præcedentium paulo majora, siliculæ ovato-oblongæ maturæ (ex cl. Ruprecht) 4 lineas longæ eis præcedentium magis retusæ et stylo longiore superatæ.

Hab. quoque in montibus Chyrki Salataviæ et Bogos Daghestaniæ 7200-9600′ (Rupr.!).

345, **Æ. elongatum**, adde :

Hab. in rupestribus montis Kuh Sawus Persiæ austro-occid. 10-12000′ (Haussk.!).

346, **Æ. pulchellum**, adde :

Hab. in montibus prope Van Armeniæ australis (Deyrolle!).

349, post **Æ. speciosum** insere :

Æ. spicatum (Post mss.) basi induratum dumulosum humile, ramis floriferis 3-4-pollicaribus inferne nudis junioribus foliosis et ex axillis ramuligeris, foliis carnosulis obovatis obtusissimis basi subsessili attenuatis, superioribus diminutis remotis elliptico-linearibus, racemo terminali florifero..... fructifero densissimo ovato, siliculis pedicellis tenuibus eis subbrevioribus axi adpressissimis suffultis basi et apice retusis ovatis obcordatis transverse sublatioribus, alâ utrinque loculo quadruplo latiore lobis rotundatis, stylo brevissimo ♃.

Hab. in monte Gebel el Achmar Syriæ borealis (Post!).

Folia inferiora 4-5 lineas longa 3 lata crassiuscula, capitulum 9-10 lineas longum, siliculæ 3 ½ lineas longæ 4 latæ. Species siliculis latis et capitulo silicularum denso *Æ. Buxbaumii* simulans.

349, **Æ. stylosum**, adde :

Hab. in cacumine montis Makmel Libani (Peyron!).

350, post **Æ. fimbriatum** insere :

Æ. schizopterum (Boiss. et Haussk.) basi suffrutescens mul-

Pag.

ticaule, caulibus simplicibus foliosis, foliis majusculis sessilibus oblongo-ellipticis acutiusculis, racemis capitatis dein elongatis, floribus mediocribus, filamentis dilatatis omnibus edentulis, petalis roseis oblongo-cuneatis calyce duplo longioribus, siliculis magnis orbiculatis basi subretusis, alis radiatim nervosis loculo latioribus ad medium usque fimbriato-laceris, stylo longo sinum terminalem angustum superante ♃.

Hab. in rupestribus calcareis montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ Persicæ (Haussk.!).

Caules cum racemo fructifero demum pedales, folia inferiora basi rotundata vel subcordata 8-9 lineas longa. Silicula 4 lineas longa lataque. Differt ab affini *Æ. fimbriato* siliculis latioribus orbiculatis basi non curvatim attenuatis.

350, **Æ. cordatum**, adde :

β. *Pichleri.* — Rami abbreviati, folia paulo minora, silicula minor, semina (interdum) pleurorrhizea. — *Crenularia Pichleri* Boiss. in Pichl. exs.

Hab. in summis Olympi Bithyni ad latus meridionale (Pichler!).

351, **Æ. ovalifolium** dele et ejus loco substitue :

Æ. Creticum (Boiss. et Heldr.) multicaule, caulibus e collo indurato pumilis foliosis simplicibus vel parce ramosis, foliis glaucis subsessilibus infimis ovato-spathulatis obtusissimis superioribus oblongo-ellipticis, racemo capitato dein elongato, floribus minutis, petalis pallide roseis oblongo-cuneatis calyce subduplo longioribus, filamentis majoribus sub apice dente obtuso auctis, siliculis ovato-orbiculatis sinu angustissimo obcordatis, alis integris loculo latioribus, stylo sinu dimidio breviore ♃. *Æ. ovalifolium* Boiss. Fl. Or. quoad specimina Cretica et Anatolica non DC.

Hab. in rupestribus montium Sphacioticorum Cretæ supra Askyphous 3-4000′ (Heldr.!) et in montibus Lakous (Reverch.!), in Anatoliâ (Auch. 343!), in monte Kalolamni insulæ Karpathos (Pichl.!).

Speciminibus Hispanicis iterum collatis *Æ. ovalifolium* DC. = *Æ. Almijarense* Amo et Campo ex Hispaniâ australi specifice a nostro differt siliculæ majoris alis latioribus radiatim nervosis repandis, filamentis gibbosis nec dentatis. Specimina ex Peloponneso Herb. Fauché ad *Æ. gracile* referenda.

352, **Æ. heterocarpum**, adde :

Hab. in Palæstinâ prope Hierosolymam ad meridiem urbis (W. Barbey!).

353, **Æ. campylopterum**, adde :

Hab. in Mesopotamiâ ad Terek et Gebel Taktak (Haussk.!).

Pag.

354, **Lepidium spinescens,** adde :

Hab. in latere orientali Libani inter Berythum et Damascum (Gaill.!) et Antilibano prope El Keneisa (Gaill.!), in planitie elatâ Galala deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

354, **L. cornutum,** adde :

Hab. in pratis Eubœæ (Pichler!).

355, **L. Nebrodense,** adde :

Hab. in monte Panachaico Peloponnesi (Heldr.!).

355, **L. microstylum.** — Ejus loco lege **L. Nebrodense** β. *microstylum.* — Stylus siliculæ sinum non vel vix superans; sed formæ intermediæ adsunt. Adde :

Hab. in monte Tom Niha Libani (Ball!), ad Cedros (Bl.!) et in jugo Akkar supra Tripoli (Bl.!).

356, **L. oxyotum** :

Dele hanc speciem quæ secundum cl. J. Ball Spic. Marocc. ex speciminibus herb. Labill. erroneé ex Syriâ oriundis dictis, sed ex Corsicæ montibus oriundis condita fuit et quæ ad *L. humifusum* Requien referenda est.

356, **L. repens,** adde :

Hab. in graminosis montis Dalechani supra Sungur Persiæ occid. 9000, (Haussk.!).

357, **L. Chalepense,** adde :

Hab. in faucibus ad radices montis Kuh Nur Persiæ occid. 9000′ (Haussk.!).

359, **L. latifolium,** adde :

Hab. in cultis Ægypti (Schweinf.!).

360, **L. lacerum,** adde :

Hab. in Daghestaniâ Caucasi orientalis (Becker!).

360, **L. Persicum,** adde :

Hab. in montibus Avroman et Schahu Kurdistaniæ Persicæ 9-11000′ et montibus Sawus et Kuh Eschker Persiæ occid. 6-10000′ (Haussk.!).

Pag.

360, **L. lyratum**, adde :

Hab. in Daghestaniâ Caucasi orientalis atque prope Achty (Becker!).

361, post **L. lyratum** insere :

L. Pichleri, glabrum, caule gracili flexuoso ramoso, foliis breviter petiolatis et sessilibus ambitu oblongis in lacinias tenuissimas obtusas inferiorum oblongas lobulatas superiorum lineares integras bipinnatisectis, foliis supremis linearibus indivisis, racemis tandem laxiusculis, petalis lacteis unguiculatis obovatis calyce 2 $^1/_2$-plo longioribus, siliculis minimis ovatis inflatis lateraliter subcompressis basi et apice attenuatis stylo brevissimo apiculatis, valvulis sub lente obscure tuberculatis ⊙.

Hab. in Persiâ loco non notato, unde semina attulit cl. Pichler!

Folia tenuissime secta *Nasturtii,* racemus fructifer 1-1 $^1/_2$-pollicaris, siliculæ lineæ $^2/_3$ vix longæ. A *L. lyrato* cui affine foliis non lyratis dignoscendum.

365, ad **Cakilen maritimam** β. *integrifoliam* ex cl. Schweinfurth in litt. spectat synonymon *Myagri Ægyptii* Hasselquist nec ad *Didesmum Ægyptium* qui hucusque in Ægypto non observatus fuit.

365, **Erucaria Aleppica,** adde :

Hab. in deserto Chabur et ad montem Sindjar Mesopotamiæ (Haussk.!).

366, **E. microcarpa**, adde :

Hab. ad Galala deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

366, **E. crassifolia,** adde :

Hab. ad Mandara prope Alexandriam (Letourn.!).

367, **Hussonia uncata,** adde :

Hab. in arenosis et palmetis Ægypti inferioris ad Mandara prope Alexandriam (Letourn. exs. 173!), in Mesopotamiæ deserto ad fluv. Chabur et montem Sindjar (Haussk.!).

375, post **Samerariam Armenam** insere :

S. cardiocarpa (Trautv. Act. Petrop. I, p. 31) annua, caule ramoso, foliis caulinis ovato-oblongis obtusis late et obtuse auriculatis, racemis multifloris, pedicellis filiformibus demum deorsum arcuatis, petalis luteis calyce duplo longioribus, siliculis pendulis

Pag.

orbiculato-ovatis basi profunde cordatis apice subattenuato obtusis vel retusis stylo brevi apiculatis, alâ puberulâ radiatim plicatâ et reticulato-nervulosâ loculo tomentoso oblongo sublatiore, alis disci ad carinam reductis ☉.

Hab. in Caucaso australi ad Kumkale et Temirchanchura (Becker!).

Valde affinis *S. Armenæ* quæ differt siliculæ orbiculatæ apice non attenuatæ sed valde emarginatæ alis obsolete nec elevatim radiatis.

375, post **S. glastifoliam** insere :

S. macrocarpa (Boiss. et Haussk.) annua glabra, caule parce ramoso, foliis caulinis oblongis acutiusculis basi late et obtuse auriculatis, racemis terminalibus abbreviatis paucifloris, siliculis pedicello brevi filiformi suffultis pendulis maximis ovatis basi profunde cordatis apice sinu lato brevi retusis et stylo brevi conico apiculatis, alâ marginali tenui reticulatim nervosâ loculo elevato latiore, alis suturalibus loculo vix angustioribus tenuibus ☉.

Hab. in jugo Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ (Haussk.!).

Semipedalis, a *S. glastifoliâ* distincta siliculis duplo majoribus 14-15 lineas longis pollicem latis quarum sinus terminalis valde apertus nec clausus est. A *S. stylophorâ* stylo brevi, etc. diversa.

375, **S. stylophora**, adde :

Hab. in monte Tar Tchell supra Terek Mesopotamiæ 3000′ (Haussk.!).

377, **Isatis latisiliqua :**

Huic speciei siliculæ indumento magnitudine et formâ valde polymorphæ præter synonyma indicata subjungenda quoque videtur *I. subradiata* Rupr. Fl. Cauc. p. 131. Adde:

Hab. in Caucaso Iberico et orientali (Trautv.!), in montibus Schahu Kurdistaniæ 9000′ et Sawus Persiæ occidentalis 9-12000′ (Haussk.!).

γ. *Gudrunensis.* — Collo suffrutescens tota glauca velutina, caules humiles corymbose ramosi. Siliculæ totæ tomentellæ ovatæ vel ellipticæ (7-12 lineas longæ 5 latæ). — Basi indurato-suffrutescens, sed a formis *I. latisiliquæ* non sejungenda videtur.

Hab. in rupestribus calcareis montis Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ 3-7000′ (Haussk.!).

In Florâ Caucasi p. 131 cl. Ruprecht enumerat *I. alpinam* var. *Caucasicam* Rupr. ex cacuminibus Salataviæ Caucasicæ (Bayern) et p. 132 *I. Araraticam* Rupr. ad pedem coni majoris Araratici obviam, sed utræque floriferæ tantum lectæ diagnosibus non definiuntur et omnino prætermittendæ.

379, post **I. frigidam** insere :

I. Athoa, perennis pluricaulis, caulibus humilibus gracilibus corymbose ramosis, foliis inferioribus oblongis petiolatis caulinis lanceolatis vel lanceolato-linearibus acutis acute auriculatis, siliculis

Pag.

pedicellis eis brevioribus recurvis apice incrassatis suffultis pubescentibus oblongo-linearibus inferne subattenuatis clavatis obtusis, loculi areâ angustâ nervo elevato bipartitâ, alâ fungosâ lævi utrinque loculo latiore ♃.

Hab. in monte Atho unde semina ex quibus hanc plantam colui retulit cl. Pichler.

Pedalis vel parum elatior, insignis foliis angustis acutis. Siliculæ 6 lineas latæ 2 longæ eas *I. tinctoriæ* magnitudine referentes, sed breviores nec apice truncatæ nec retusæ.

379, post **I. frigidam** insere :

I. reticulata (C.A. Mey. Beitr. Pl. Russ. VI, p. 52) perennis vel biennis, caule elato superne corymboso, foliis pilosis radicalibus longe petiolatis, caulinis oblongis sagittatis auriculis rotundatis, siliculis ex pediculo filiformi eis subbreviore pendulis glabris ellipticis obtusis, loculi areâ lævigatâ depressâ nervo elevato bipartitâ, alâ crassâ fungosâ elevatim reticulato-rugosâ loculo utrinque æquilatâ ♃ vel ②.

Hab. in Caucaso prope pagum Kasbek 5400′ (Kolenati!) (Vidi siliculas).

Planta quadrupedalis, siliculæ 7-8 lineas longæ 3 latæ eas *I. frigidæ* magnitudine et formâ referentes, sed eximie reticulatæ et planta elata nec humilis. Ulterius observanda, an biennis vel perennis.

382, post **I. brachycarpam** insere :

I. Bungeana (Seidlitz Botan. Ergebn. p. 83) biennis, caule erecto sparsim piloso, foliis margine et ad nervum setosis radicalibus oblongis basi longe attenuatis, caulinis oblongo-lanceolatis auriculis lanceolatis acutis, pedicellis fructiferis recurvatis apice clavato-incrassatis, siliculis pendulis pedicello subbrevioribus basi cuneato-attenuatis apice rotundato-retusis, alâ loculo uninervi prominente juniore tomentoso subangustiore ②.

Hab. in valle editâ montis Alagos supra Kasafar Armeniæ (Seidl.) (Non vidi).

Siliculis immaturis tantum nota; a cl. auctore comparatur cum *I. microcarpâ* a quâ differt siliculâ multo majore et calyce piloso.

382, **I. microcarpa**, adde :

Hab. ad Galala deserti Arabici Ægypti mediæ 3300′ (Schweinf.!).

382, **I. Aleppica**, adde :

Hab. in Mesopotamiâ prope Terek (Haussk.!).

Isatides nonnullæ quoad fructus maturos nondum sat notæ sunt; ulterius quoque observandum an transitus inter varias species non occurrant.

Pag.

386, **Moricandia Sinaica,** adde :

Hab. in fauce Ouadi Abu Marwa deserti Arabici Ægypti mediæ (Schweinf.!), Persiâ australi in gypsaceis inter Kotel Kumaredj et Dalechi (Haussk.!).

389, **Erucastrum lasiocalycinum** fructu nunc noto ob semina globosa ad *Brassicam* transferendum. Vide infra.

391, **Brassica bracteolata,** adde :

Hab. in Oasi magnâ Ægypti (Schweinf. exs. 135!), in Oasi Farafrah (Aschers. 80!).

391, **B. Cretica,** adde :

Hab. in rupibus montis Pentadactyli Cypri (Sint. et Rigo!), insulæ Karpathos (Pichl. 67!), in rupibus maritimis Ponti Lazici prope Atian (Bal.!).

393, post **B. deflexam** insere :

B. lasiocalycina (Boiss. et Haussk. Fl. Or. I, p. 389, sub *Erucastro*) plus minus pilosa, caule elato divaricatim ramoso, foliis petiolatis triangularibus vel ovatis interdum lyratis lobis acutis acute denticulatis supremis lanceolatis, sepalis patule pilosis, petalis luteis calyce 2 $^1/_2$-plo longioribus, racemis fructiferis elongatis rigidis, pedicellis crassis brevibus angulo recto patentibus, siliquâ rectâ elongatâ tetragono-compressâ, valvis costâ crassâ subcarinatis, rostro oblongo obtuso seminifero, seminibus globosis ⊙. *Erucastrum lasiocalycinum* Boiss. et Haussk. loc. cit.

Hab. in cultis Aleppi et in rupestribus ad radices montis Sindjar (Haussk.!).

Demum 2-4-pedalis, flores majusculi, siliquæ 2-2 $^1/_2$-pollicares 1 $^1/_4$ lin. latæ, rostrum crassum 1 $^1/_2$-2 lineas longum. Ob seminum formam *Brassica* nec *Erucastrum*.

396, **Eruca sativa,** adde :

Hab. in Ægypti Oasi magnâ (Schweinf.!).

Ab hâc specie cl. Uechtritz (Œst. Bot. Zeit. 1874, p. 133) distinguit *E. longirostrem* ob petala angustiora, siliquas angustiores rostro fructum æquante vel superante, semina obscurius biseriata, etc., huic præter plantam ex Hispaniâ australi Atticam et Sibth. tab. 646 adnumerans, sed illæ notæ mihi non firmæ videntur et transitus non desunt.

398, **Schouwia Arabica,** adde :

Hab. in deserto inter Keneh et Kosseir Ægypti superioris (Schweinf.!).

398, **Sch. Schimperi,** adde :

Hab. in deserto inter Esreh Ægypti sup. et Oasim Chargeh (Asch.!).

Pag.

399, **Enarthrocarpus arcuatus,** adde :

Hab. in agro Trojano (Schmidt!), in Cypro ad promont. San Andreas (Sint. et Rigo!).

399, **E. lyratus,** adde :

Hab. juxta vias ad Kythræa Cypri (Sint. et Rigo!).

400, post **E. pterocarpum** insere :

E. tragicerus (Boiss. et Haussk.) strigose hispidus inferne ramosus ramis erectis, foliis inferioribus lyratis petiolatis superioribus ovato-oblongis sessilibus dentatis, petalis luteis calyce hispido duplo longioribus, racemis demum elongatis aphyllis, siliquis e pedicello brevi crassiusculo valde curvato pendulis strigosis indehiscentibus, articulo inferiore cylindrico valvis arcte connatis, superiore quadruplo longiore ad partem inferiorem tuberculis lobatis transversis obsito sensim in rostrum læve incurvum apice subulatum pungens attenuato ☉.

Hab. in graminosis Persiæ australis inter Kumaredj et Dalechi (Haussk.!).

Pedalis, folia inferiora cum petiolo 2-3-pollicaria. Flores majusculi suaveolentes corymboso-capitati. Racemus fructifer 1/2-1-pedalis. Siliquæ articulus inferior 5-6 lineas longus intus longitudinaliter bilocularis, superior 15-18 lineas longus intus plurilocellatus inferne articulo inferiore crassior et tuberculis sparsis vel pluribus horizontaliter approximatis sesquilineam latis obsitus. Semina globosa orthoplocea. Species insignis rostro hamato *Hussoniam* referens, sed cotyledones valde plicatæ nec concaviusculæ. Siliqua rostro elongato incurvo eam *Chorisporæ Persicæ* facie referens, sed characteres diversissimi.

404, **Didesmus Ægyptius** :

Dele ex habitatione Ægyptum, nam ex cl. Schweinf. in litt. *Myagrum Ægyptium* ab Hasselquistio citatum ad *Cakilen maritimam* var. *integrifoliam* referendum est.

405, **D. tenuifolius,** adde :

Hab. in Atticæ campis ad Piræeum (Heldr. exs. 63!), insulâ Karpathos (Pichl.!).

405, **D. rostratus,** adde :

Hab. prope Jericho (Schlumberger!).

406, **Crambe Tatarica,** adde :

Hab. in depressis calidis Daghestaniæ prope Gimri (Rupr.).

409, **Bunias Orientalis,** adde :

Hab. in pratis subalpinis vallis Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

ORDO VII. CAPPARIDEÆ

Pag.

410, post **Cleomen pentaphyllam** insere :

SECT. I*bis*. POLANISIA. — Stamina 8-20. Folia palmata.

C. viscosa (L. Sp. 938) annua tota glanduloso-viscosa, caule erecto rigido simplici vel stricte ramoso, foliis petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis ovatis vel obovatis, floralibus diminutis sessilibus, floribus racemosis pedicellis erectis folio axillari æquilongis vel longioribus suffultis, petalis obovatis calyce triplo longioribus, staminibus 12-20, siliquis non stipitatis erectis cylindricis compressis acuminatis longitudinaliter striatis glandulosis, seminibus ruguloso-echinatis glabris ♃. *Polanisia viscosa* DC. — *P. icosandra* Wight Ic. tab. 2.

Hab. in Affghaniâ (Griff.).

Ar. Geogr. Regiones subtropicæ et tropicæ Asiæ, Africæ, in Americam tropicam introducta.

411, **C. ornithopodioides,** adde :

Hab. in vinetis Cypri prope Galata (Sint. et Rigo!), in Affghaniæ valle Kuram (Aitch.!).

412, **C. brachycarpa,** adde syn. : *C. parviflora* R. Br. in Salt. 65.

413, **C. papillosa,** adde syn. : *C. linearis* et *C. leptocarpa* Stocks.

413, **C. Kotschyana,** adde syn. : *Telephium glandulosum* Bertoloni Misc. I, N° 27, tab. 41, fig. 2!

Hab. in desertis Assyriæ ad fluvium Chabur et prope Sindjar (Haussk!).

414, post **C. Kotschyanam** insere :

C. Raddeana (Trautv. Observ. III, N° 14) tota glandulis sessilibus conspersa, caule erecto inferne ramoso crebre folioso, foliis inferioribus ovatis breviter petiolatis, superioribus sensim diminutis ellipticis, racemo terminali dense foliato, foliis floralibus ellipticis obtusis pedicellis dimidio brevioribus, pedicellis in axillis solitariis apice arcuatis siliquâ brevioribus, siliquis nutantibus brevissime stipitatis oblongis parce glandulosis compressis obtusis mucronatis, seminibus sub lente brevissime velutinis ♃.

Hab. in littore orientali maris Caspii prope Krasnowodsk (Radde, Becker!).

Caulis pedalis, foliorum inferiorum lamina fere pollicaris, siliquæ pollicem longæ fere 3 lineas latæ. Flores ignoti. Affinis *C. Kotschyanæ*, sed siliquæ breviores, semina brevius velutina.

Pag.

414, **C. glauca**, adde :

Hab. in Assyriæ deserto ad Ras el Ain non procul a monte Sindjar (Haussk.!).

419, **Mæruam unifloram** muta in **M. crassifoliam** Forsk. Fl. Arab. N° 330 et Cent. IV, p. 104 nomen antiquius. — Adde :

Hab. in Ægypti Oasi magnâ ad Mex el Bachari (Schweinf.!), Kasr Dachl (Asch.!), ad Ouadi Zerka littoris orientalis Maris Mortui (Kersten ex Asch.).

ORDO VIII. RESEDACEÆ DC.

422, genus **Homalodiscus** Bunge a cl. Müll. Arg. DC. Prodr. XVI, p. 588 cum **Ochradeno** ut sectio propria conjungitur et **H. ochradeni** in **O. Boissieri** Müll. Arg. mutatur.

425, **Reseda alba,** adde :

Hab. in Ægypto ad Alexandriam (Gaill.!).

425, **R. propinqua** :

Cl. Müll. Arg. in DC. Prodr. XVI, p. 559 speciem Arabicam et Ægyptiacam hîc descriptam a *R. propinquâ* boreali-africanâ distinctam autumat et sub nomine *R. decursivæ* Forsk. describit, sed notæ differentiales mihi nimis variabiles videntur.

427, **R. Orientalis**, adde :

Hab. in Cypri montosis prope Arthena (Sint. et Rigo!).

428, **R. odorata,** adde :

Hab. in ruderatis et in aridis ad orientem parvi lacûs Ramleh prope Alexandriam (Gaill.! Duparq!). An spontanea sit aut ex hortis aufuga incertum.

430, **R. globulosa,** adde :

Hab. in Daghestaniâ (Becker!).

433, post **R. macrobotryn** insere :

R. Haussknechtii (Müll. Arg. in DC. Prod. XVI, p. 574) glabra glaucescens, caule erecto elato simplici vel stricte ramoso ut et rami gracili virgato crebre foliato, foliis anguste lineari-lanceolatis mucronulatis, axillis inferioribus fasciculiferis, racemis gracilibus densis demum longissimis, pedicellis strictis flore subbrevioribus, sepalis elliptico-linearibus petala dimidia æquantibus, peta-

lorum superiorum pallide luteorum laminâ ungui æquilongâ in lacinulas dimorphas interiores lineari-spathulatas exteriores lineares partitâ, capsulis parvis erectis obovatis ore contractis brevissime tridentatis, seminibus minimis lævibus ⊙.

Hab. in deserto cretaceo ad montem Sindjar Mesopotamiæ (Haussk.!).

Planta 1-1 1/2-pedalis, folia 1-1 1/2 lin. lata, racemus fructifer tenuis 1/2-1-pedalis, capsula sesquilineâ vix longior. Affinis facie *R. macrobotryi* scabritie, sepalis corollæ æquilongis, capsulâ globosâ distinctæ.

434, **R. Luteola**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

436, **Caylusea canescens**, adde :

Hab. ad Jordani oras prope Jericho (Herb. Mus. Berol.!).

ORDO IX. CISTINEÆ

439, **Helianthemum umbellatum**, β. *Syriacum* ex cl. Blanche qui vivum observavit sic in propriam speciem restituendum :

H. Syriacum (Boiss. Diagn. Ser. I, 8, p. 40) suffruticosum tomento brevissimo pilis longis intermixto obsitum, ramis floriferis viscidulis, foliis oblongo-linearibus planis vel vix revolutis suprâ viridibus subtus tomentoso-canis, ramis 1-3-floris, petalis flavis sepala duplo superantibus, seminibus trigonis minute tuberculatis ♄.

Hab. in Libano supra Berythum (Bl.!), supra Zachle (Boiss.!).

Differt ab *H. umbellato* floribus solitariis vel paucis, foliis planis, petalis (ex cl. Blanche) flavis nec albis.

441, **H. salicifolium**, adde :

Hab. in ditione Hamada deserti Arabico-Ægyptiaci (Schweinf.!).

443, **H. Kahiricum**, adde :

β. *angustifolium.* — Folia oblongo-linearia margine valde revoluta.

Hab. in desertis Ægyptiaco-Arabicis ad Gebel Schalûf et Ouadi Tin (Schweinf.!).

443, post **H. Kahiricum** insere :

H. Sancti Antonii (Schweinf. in sched.) fruticulosum intricatim et dichotome ramosissimum, ramis tenuibus nitidis canis vetus-

Pag.

tis persistentibus et subpungentibus, foliis adpressissime tomentellis minutis oblongis et oblongo-linearibus margine valde revolutis breviter petiolatis, racemis laxe et unilateraliter paucifloris, pedicellis hispidis recurvis calyce brevioribus, sepalis tomentellis et ad nervos hispidis externis lineari-subulatis internis oblongis ♄.

Hab. ad Galala deserti Ægyptiaco-Arabici 3300′ (Schweinf.!).

Dumi intricati ½-1-pedales, folia 4-5 lineas longa, petala ex sicco pallide rosea. Affine *H. Kahirico* var. *angustifolio* a quo differt ramis floriferis persistentibus tenuissimis nudis subpungentibus.

443, **H. Lippii,** β. *Ehrenbergii*, adde :

Hab. in collibus arenosis Cypri ad Falussa (Sint. et Rigo!).

445, post **H. vesicarium** insere :

H. Daghestanicum (Rupr. Fl. Cauc. p. 143, tab. IV, fig. 3) adpresse canescens suffruticosum, ramis abbreviatis prostrato-ascendentibus, foliis subpetiolatis oblongis vel ellipticis margine revolutis, racemo terminali laxe 3-4-floro, pedicellis calyce subbrevioribus bracteatis fructiferis nutantibus, sepalis externis lineari-lanceolatis internis duplo longioribus demum accrescentibus late ovatis extus minute tomentellis nervis elevatis ternis utrinque ramulosis, petalis....., capsulâ puberulâ ♄.

Hab. in Caucaso orientali ad portam Daghestaniæ supra fluv. Sulak prope Gimri 1800-3000′ (Rupr.!).

Ramosissimum ramis 3-4-pollicaribus, folia 2-4 lineas longa; sepala interiora in fructu 5 lineas longa 3 lata ut in *H. vesicario* inflata, sed ad nervos non hirsuta et nervi utrinque nec tantum ad latus externum ramulosi. Petala non nota.

ORDO X. VIOLARIEÆ

454, pro **Violâ puchyrrhizâ** lege **pachyrrhiza.**

454, **V. Kamtschatica,** adde :

Hab. in Daghestaniæ rupibus umbrosis versus fontes fluvii Ilanchewi 6000′ (Rupr. fructif.!).

455, post **V. uliginosam** insere :

V. Patrinii (DC. Prodr. I, 293) acaulis exstolonosa, radice non articulatâ, foliis glabris vel hirtis a basi subcordatâ truncatâ vel cuneatâ oblongis vel oblongo-triangularibus, petiolo superne sæpe dilatato, floribus longe pedunculatis, stipulis linearibus adnatis integris, sepalis lanceolatis acutiusculis appendicibus rotundatis, petalis

Pag.

lilacinis basi barbatis, calcare crasso recto obtuso sepalis breviore, stigmate depresso patellari ♃.

Hab. in Affghaniâ ad Pushut (Griff.!), in pinetis vallis Kuram 6-9000′ (Aitch.).

Ar. Geogr. Rossia media, Sibiria, Indiæ et Ceyloniæ montes, Japonia.

456, pro **V. Griffithianâ** lege **V. serpens** Wall. in Roxb. Fl. Ind. II, 449 var. *canescens.*

Ar. Geogr. Montes totius Indiæ et Ceyloniæ, insulæ Javæ, China.

456, **V. hirta** :

Cl. Regel Index Hort. Petrop. 1860, p. 44 *V. Tauricam* describit e Tauriâ prope Nikita oriundam mihi ignotam *V. hirtæ* et *V. collinæ* cæterum nimis affinibus intermediam.

457, **V. purpurea,** adde :

Hab. in rupestribus umbrosis calcareis Caucasi centralis et præsertim orientalis 2400-6500′ (Rup.! Brotherus!).

Hujus synonymon est *V. Somchetica* C. Koch Linn. XV, N° 60 (forma glaberrima). Hæc species ut et *V. ignobilis* a grege *V. hirtæ* et *odoratæ* stylo apice lateraliter inflexo sed non vere uncinato differt.

457, **V. Libanotica,** adde locum :

Mons Sanin Libani ad nives (Ehrenb. exs. sub *V. Syriacâ!*).

457, post **V. Wiedemanni** insere :

V. ignobilis (Rupr. Fl. Cauc. p. 148) rhizomate tandem squamoso-dentato stolonifero, stipulis ovatis acutis glanduloso-ciliatis, foliis hirtulis vel glabris parvis reniformi-cordatis crenulatis, pedunculis versus medium bibracteatis, floribus majusculis lilacinis, sepalis oblongis acutiusculis vel acutis, petalis imberbibus, calcare recto appendicibus calycis longiore, stylo apice angulo recto fracto vix uncinato, capsulâ..... ♃.

Hab. in pratis subalpinis apricis montis Gudgora prope Kaischaur Caucasi centralis 6000′ (Rupr.!).

Folia parva 8-9 lineas diam. lata et transverse latiora. *V. Wiedemanni* facie et omnibus notis similis; an ejus forma petalis ebarbatis mediante plantâ e ditione Karabagh a cl. Ruprecht indicatâ, quæ petalis parce barbatis fere tantum differre videtur?

458, **V. alba,** adde syn. : *V. Besseri* Rupr. Fl. Cauc. p. 153.

Hab. in Ponto Lazico ad Rhizé (Bal.!), Iberiâ Caucasicâ prope Tiflis, etc. (Rupr.!).

459, **V. arenaria,** adde syn. : *V. rupestris* Schmidt Rupr. Fl. Cauc.

Pag.

459, **V. canina,** adde syn. : *V. flavicornis* Sm. Rupr. Fl. Cauc. p. 155.

Hab. in Caucaso et Transcaucasiâ pluribus locis 5500-7000′ (Rupr.!).

460, **V. biflora,** adde :

Hab. in regione subalpinâ et alpinâ totius Caucasi et prov. Karabagh 4-9000′ (Rupr.!). Cl. Ruprecht plantam Caucasicam ut var. *Caucasicam* describit floribus majoribus, calcare sæpe piloso a plantâ Europæâ distinctam. Hæc forma crescit quoque abunde in valle Kuram Affghaniæ suprâ 10000′ (Aitch.).

461, post **V. odontocalycinam,** loco varietatis β.? *glabrescentis,* insere :

V. Grisebachiana (Vis. et Panč. Dec. I, p. 14, tab. I, fig. 2) perennis cæspitosa glabra, foliis confertis ovatis obtusis in petiolum longiorem abrupte contractis vel attenuatis, stipulis inferioribus parvis linearibus, superioribus folio similibus, sepalis oblongo-linearibus ciliolatis obtusis, petalis cæruleo-lilacinis obovato-rhombeis inferiore obcordato, calcare crasso cylindraceo obtuso appendicibus calycis triplo longiore ♃. *V. odontocalycina* β.? *glabrescens* Boiss. Fl. Or. loc. cit.

Hab. in alpinis Scardi Macedoniæ (Griseb.!).

Hæc species mihi prius ex unico specimine fructifero nota cæteris neglectis a *V. odontocalycinâ* appendicibus calycis non denticulatis differt. *V. Cenisia* et *V. calcarata* affines differunt prior stipulis spathulatis sessilibus, posterior eis plus minus divisis.

Ar. Geogr. Montes Serbiæ.

461, **V. minuta :**

Præter Caucasum centralem in ditionibus Tuschetiâ et Daghestaniâ Caucasi orientalis pluribus locis in detritu schistoso 8400-10500′ crescit. Variat puberula et glabra, floribus violaceis, roseis, imo luteis (ex Rupr.), calcare interdum petalis duplo breviore.

464, **V. Orphanidis** :

Hujus *V. Nicolai* Pant. Adnot. tab. 98 forma calcare obtusiore esse videtur.
Ar. Geogr. Herzegovina, Montenegro, Serbia.

465, **V. Macedonica** :

Hujus varietas floribus submajoribus videtur *V. speciosa* Pant. loc. cit. p. 99.

Ar. Geogr. Montenegro.

466, **V. parvula,** adde :

Hab. in monte Delphi Eubœæ (Pichler!), Troodos Cypri (Sint. et Rigo!).

468, **V. ebracteolata,** adde :

Hab. in herbidis calcareis Mesopotamiæ ad Terek et Mardin et in Persiâ australi (Haussk.!).

ORDO XI. POLYGALEÆ

Pag.

469, **Polygala Monspeliaca**, adde :

Hab. in uliginosis salsis Mesopotamiæ inter Erbil et Kerkuk et in ditione Sindjar (Haussk.!).

470, inter **Perennes** ante **P. Sibiricam** insére :

P. Arabica (Boiss. Diagn. Ser. I, I, p. 9) perennis adpresse hirta, radice verticali, ramis e collo pluribus suffrutescentibus procumbentibus inferne foliosis et divisis in racemos longos laxos aphyllos abeuntibus, foliis parvis ovato- et oblongo-cuneatis obtusis plicatis, bracteis ovatis scariosis deciduis, pedicellis brevibus deflexis, alis ovato-orbiculatis nigro-reticulatis corollam superantibus, capsulæ glabræ sessilis retusæ anguste marginatæ alis inæqualibus, seminibus hirsutissimis ♃. *P. irregularis* var. *Arabica* Boiss. Fl. Or. loc. cit.

Hab. in littore Arabico Nubiæ in monte Boturba et prob. in Ægypti limitibus.

Ex speciminibus numerosioribus nuper acceptis radice perenni, ramis prostratis, foliis minimis formæ diversæ a *P. irregulari* specifice distincta.

Ar. Geogr. Arabia prope Djedda (Schimp. 861 sub *P. roseâ!* Zohrab!).

P. Abyssinica (Fresen. in Mus. Senkenb. II, 273) perennis glabra a basi interdum suffrutescente multicaulis, caulibus erectis vel ascendentibus interdum parce ramosis rigidulis, foliis linearibus vel lineari-oblongis attenuato-acuminatis, racemo terminali laxo secundo, bracteis minimis acutis deciduis, pedicellis calyce brevioribus nutantibus, alis obovatis basi attenuatis nervis tribus roseis ramulosis, capsulâ obovatâ retusâ anguste alatâ æquali, seminibus dense et longe lanatis ♃. *P. Gerardiana* Wall.

Hab. in humidis vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 249 et 403!).

Specimina Indica Abyssinicis magis pumila.

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata, Abyssinia.

470, **P. Sibirica**, adde :

Hab. in Caucasi orientalis Daghestaniâ 3-4000′ (Rupr.!).

471, **P. supina** :

Cl. Čelakovský (Œst. Bot. Zeit. 1872, p. 109) ab hâc specie plantam a Parreyssio e Tauriâ allatam sejungit et ut speciem propriam *P. recurvata* Cel. describit. Specimina Parreyssiana non vidi, numerosissima autem e Tauriâ et aliis locis contuli notasque differentiales a cl. auctore indicatas variabiles esse autumo. Racemi in *P. recurvatâ* terminales dicuntur, sed in

Pag.

P. supinâ terminales quoque occurrunt sæpe in eodem specimine cum aliis racemis ramuli sterilis evolutione omnino lateralibus. Pedunculi arcuato-recurvi, alæ obliquæ, sepalum superius basi saccatum sunt quoque *P. supinæ* characteres; capsula in eâ quoque inæqualiter biloba est alâ quoad latitudinem valde variabili marginata. *P. recurvatam* Cel. igitur pro synonymo *P. supinæ* habeo.

472, post **P. Hohenackerianam,** loco var. γ. *Jablotzkianæ,* insere :

P. Jablotzkiana (Fisch. et Mey. in herb. Meyer) perennis minute et crispule hirtula, caulibus tenuibus ascendentibus simplicibus totâ longitudine crebre foliosis in racemum terminalem densiusculum secundum abeuntibus, foliis brevissime petiolatis ellipticis acutis, bracteis minimis triangulari-lanceolatis deciduis, pedicellis brevissimis tandem nutantibus, sepalis lanceolatis tertio multo majore, alis anguste ellipticis basi breviter angustatis albis nervis non anastomosantibus, filamentis ad apicem fere usque monadelphis, capsulâ... ♃. *P. Hohenackeriana* γ. *Jablotzkiana* Boiss. Fl. Or. loc. cit.

Hab. in provinciâ Asterabad Persiæ (Karilin!) et prope Aschref (Bge.!).

Ex speciminibus magis completis a *P. Hohenackerianâ* differt ramis gracilibus elongatis nec suffrutescentibus brevibus fastigiatim racemosis. Facies *P. supinæ* ad quam eam cl. Regel retulit, sed hæc differt alis latioribus plurinerviis nervis anastomosantibus racemisque sæpissime lateralibus nec terminalibus.

475, **P. comosa** :

Cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 162 *P. hybridam* DC. (nomen cæterum omnino incongruum) ab eâ præter flores majores bracteâ intermediâ duplo longiore distinctam autumat, sed hæc nota valde variabilis. Hæc forma grandiflora in regione Caucasicâ *P. comosâ* typicâ vulgatior est et transitum interdum ad *P. vulgarem* præbere videtur. An ambæ sat distinctæ?

476, **P. vulgaris** :

Ex cl. Ruprecht loc. cit. ut var. *Caucasica* a typo speciei diversa proposita ob flores submajores et magis serotinos, bracteas fugaces et folia angustiora, sed eas notas in speciminibus Caucasicis quæ Europæis simillima sunt non video.

Hab. in Caucaso centrali et Daghestaniâ (Rupr.! Becker!), Ponto Lazico ad Djimil (Bal.!).

476, **P. alpestris,** adde syn. : *P. vulgaris* var. *alpicola* C.A. Mey. Beitr. VI, 51. — *P. alpicola* Ruprecht Fl. Cauc. p. 166.

Ex speciminibus cl. auctoris ne minimum quidem discrimen exstat inter plantam Caucasicam et Helveticam vel Sabaudam.

Hab. in omni Caucaso alt. 4-8000′ et in montibus Transcaucasiæ (Rupr.!).

ORDO XII. SILENEÆ

Pag.

482, **Dianthus tripunctatus,** adde :

Hab. in insulâ Syrâ (Weiss!). Ejus area geographica Algeriam amplectitur.

482, **D. Cyri,** adde :

Hab. ad Tel el Kebir Ægypti inferioris (Schweinf.!), in cultis Oasium deserti Libyci, Oasis magnæ ad Djan (Schweinf.!), Oasis parvæ ad El Kasr et Kasr Dachl (Aschers.!).

482, **D. multipunctatus,** adde :

Hab. in montibus Cypri prope Kythræa (Sint. et Rigo!); β. *gracilior* in Ciliciâ Tracheâ prope Genova (Pér.!) et in deserto Khabur Mesopotamiæ (Haussk.!).

Hæc species variat glabra et in Palæstinâ inter Hierosolymam et Jericho ut et in Libano medio velutina.

Cl. et am. Blanche in litt. var. γ. *axillifloram* ob flores subsessiles et supremos in apice caulis fasciculatos, squamas calycinas plures (12-16) ab infimis minutis ad superiores sensim auctas nec 4-6-nas subæquilongas ut speciem propriam restituendam esse autumat, sed formæ intermediæ adsunt et res ulterius observanda.

485, **D. lactiflorus,** adde :

Hab. in silvaticis supra Hassan Beyley Syriæ borealis (Post!).

487, **D. Liboschitzianus** :

Ex cl. Ruprecht huic speciei nomen antiquius *D. petræus* M.B. tribuendum, sed obstat confusio cum specie homonymâ Waldsteinii.

Hab. in toto Caucaso centrali 5500-7200′ interdum ad 3500′ descendens, in Caucaso orientali 4200-7800′ (Rupr.). Var. γ. *multicaulis* in Ponto Lazico supra Djimil 9600′ (Bal.!).

δ. *micranthus*. — Flores minores angustiores (calyx 6 lineas longus 2 latus).

Hab. in pratis alpinis montis Bousdouandagh Ponti Lazici suprâ Khabackar 7500′ (Bal.!).

491, **D. fragrans,** adde :

Hab. in montibus Daghestaniæ (Becker!).

492, **D. Libanotis,** adde :

Hab. in dumosis montis Sawers Persiæ occid. 9000′ (Haussk.!).

Pag.

494, **D. Noëanus,** adde :

Hab. in herbidis montium cretaceorum suprâ Slivno Thraciæ (Janka!).

Ar. Geogr. Serbia.

494, **D. scoparius :**

Hab. in rupestribus montis Kellal ditionis Bachtiaris Persiæ occid. (Haussk.!).

Specimina ex montibus Kuh Nur dumis humilibus foliisque brevibus simillima calyces habent longiores 10-11 lineas longos et forsan transitum ad *D. fimbriati* formas præbent.

495, **D. fimbriatus :**

In omnibus jugis Persiæ austro-occid. et Kurdistaniæ Persicæ copiosus et valde variabilis, var. ε. *stenocalyx* in montibus Sawers et Maregun (Haussk.!) et in calcareis inter Dilegun et Maregun forma huic calyce angusto et laminis parvis affinis, sed calyce longiore pollicari.

η. *macropetalus.* — Folia non stricta, sed erecto-patentia inferiora pollicem vel paulo amplius longa. Petalorum lamina magna obovato-oblonga 5 $^1/_2$-6 lineas longa fimbriis laticribus lanceolatis areæ latitudine brevioribus.

Hab. ad rupes montium Schahu et Avroman Turkestaniæ 7-8000′ (Haussk.!).

Varietas δ. *brevifolia D. fimbriati* ex speciminibus magis completis ut species propria sic restituenda esse videtur :

D. pogonopetalus (Boiss. et Ky. Diagn. Ser. II, 6, p. 29) e rhizomate suffruticoso prostrato ramoso pluricaulis, caulibus ascendentibus unifloris, foliis linearibus rigidis strictis acutiusculis subtus elevatim trinerviis internodio brevioribus, squamis quaternis adpressis oblongis breviter attenuato-acuminatis margine anguste membranaceis calyce triplo brevioribus, calycis dentibus longe lanceolatis a basi ciliatulis, unguibus exsertis, laminâ oblongo-spathulatâ basi valde barbatâ in lacinias areæ latitudine subbreviores multifidâ ♃. *D. fimbriatus* δ. *brevifolius* Boiss. Fl. Or. I, 495 — *D. appressus* Ehrenb. mss.!

Hab. in Libano ad rupes Becherre (Ehr.!), ad Cedretum 5000′ (Ky. 278!).

Specifice differt a *D. fimbriato* præter folia brevissima calyce (pollicari) latiore, squamis obsolete nec elevatim striatis abrupte acuminatis nec sensim acutatis, laminâ latiore et brevius fimbriatâ.

496, post **D. fimbriatum** insere :

D. Basianicus (Boiss. et Haussk.) basi suffrutescens multicaulis totus sub lente pruinoso-tomentellus, caulibus simplicibus vel parce et stricte ramosis, foliis internodiis brevioribus strictis apice acutis albidis, squamis quaternis tomentellis adpressis oblongis in mucronem attenuatis calyce quadruplo brevioribus, calycis

Pag.

longi late cylindrici tomentelli dentibus lanceolatis acutis, laminâ exsertâ oblongo-spathulatâ in lacinias latitudini areæ ovatæ æquilongas multifidâ basi longe attenuatâ albâ glabrâ ♃.

Hab. in arenosis ad Derbent i Basian Mesopotamiæ (Haussk.!).

Fere pedalis, folia inferiora 6-7 lineas longa superiora multo breviora, calyx 13-15 lineas longus eo *D. fimbriati* et *D. criniti* latior et longior. Hoc charactere ab utroque, squamis paucioribus a priore, laminâ ampliore et minus profunde multipartitâ a posteriore discedens.

496, **D. crinitus,** adde :

Hab. in lapidosis et arenosis Rhodi prope Bastida (Bourg.!).

β. *tomentellus :*

Hab. in valle Kuram Affghaniæ prope Shalizan (Aitch.!).

γ. *crossopetalus :*

Hab. in rupestribus ad Dalechi Persiæ australis, montis Sofi prope Ispahan et in monte Sawers 10000′ (Haussk.!).

496, **D. Tabrisianus,** adde :

Hab. in montibus Persiæ occidentalis inter Dilegun et Maregun 10000′ (Haussk.!).

497, **D. macranthus,** adde :

Hab. in rupestribus montis Kuh kiluyeh prope Tchinar et montium Sawers et Dilegun Persiæ austro-occid. 9000′ (Haussk.!).
Flores rosei suaveolentes. Variat squamis octonis.

498, post **D. polylepidem** insere :

D. sessiliflorus, cæspitosus, foliis omnibus radicalibus congestis linearibus brevissimis subtus elevatim trinerviis scabridulis flexuosis, floribus in cæspite subsessilibus solitariis, squamis calycinis quaternis lanceolatis albo-marginatis attenuato-acuminatis calyce triplo brevioribus, calycis tenue cylindrici multistriati dentibus lanceolatis anguste albo-marginatis acutis, petalorum laminâ albâ glaberrimâ parvâ oblongo-spathulatâ ultrâ medium multifidâ ♃.

Hab. in cacumine montis Bingöldagh Armeniæ (Ky. 909!).

Species insignis unico specimine mihi nota petalis profunde multifidis inter *Fimbriatos* militans, quamvis floribus in cæspite fere sessilibus ab omnibus hujus sectionis aliena. Folia 5-6 lineas longa, calyx 7 lineas longus diametro vix lineâ unâ latior, lamina 2-2 ¼ lin. longa profunde multifida.

499, **D. pendulus,** adde :

Hab. ad parietes vallis Kadischah Libani infra Becherre 3-3600 (Schweinf.!).

500, post **D. actinopetalum** insere :

D. Mercurii (Heldr. Sertul. in Atti Congr. Fir. 1874, p. 13)

Pag.

pallide virens glaber, caulibus e caudice prostrato suffrutescente ramoso pluribus erectis elatis strictis foliosis teretibus simplicibus vel superne ramulo brevi unifloro auctis, surculis sterilibus elongatis laxe foliosis, foliis linearibus longis patentibus subflaccidis acuminatis plurinerviis margine scabridis internodiis longioribus, floribus terminalibus 2-3 aggregatis vel solitariis subsessilibus foliis supremis longe subulatis calyces æquantibus vel superantibus suffultis, squamis senis infimis lanceolato-subulatis superiores æquantibus cæteris oblongis in aristam subulatam subpungentem abrupte contractis calycis tubum dimidium æquantibus, calycis striati dentibus lanceolatis acuminatis, petalorum laminâ obovatâ barbulatâ inciso-dentatâ suprâ pallide roseâ subtus flavidâ ♃.

Hab. ad rupes regionis mediæ montis Kyllenes Achaiæ prope Trikale 3-4500' et prope Megaspileon (Heldr.!) Fl. Aug.

Caules 1 ½-2-pedales, folia 2-2 ½-pollicaria parte inferiore vix lineam lata, calyx fere pollicem longus, facies *D. penduli* et *actinopetali* squamis numerosis non subulato-aristatis diversissimorum. Magis affinis *D. gracili* caulibus brevibus quadrangulis, calyce dimidio breviore, petalis breviter denticulatis cæterum alieno. Species aristis elongatis foliorum floralium squamarumque insignis.

501, post **D. Friwaldskyanum** insere :

D. aridus (Janka Breviar. II, N° 25) glaber pallide virens, caulibus e rhizomate tenuiter cylindrico superne ramoso pumilis simplicibus vel dichotome ramosis, surculis sterilibus nullis, foliis inferioribus sub anthesi emarcidis cæteris anguste linearibus acutis flexuosis trinerviis internodio subæquilongis, floribus 3-4 terminalibus sessilibus fasciculatis rarius solitariis, squamis subsenis binis inferioribus (vel foliorum pari supremo) subulatis tubum calycis æquantibus cæteris oblongis valde striatis calycem dimidium paulo superantibus in aristam eis breviorem breviter attenuatis, calycis anguste cylindrici parallele multistriati dentibus oblongis obtusis mucronatis margine anguste membranaceis, laminâ parvâ obovato-cuneatâ breviter denticulatâ albâ superne barbato-puberulâ ♃.

Hab. in pascuis aridis Thraciæ borealis prope Slivno et inter Jamboli et Straldja (Janka!) Fl. Aug.

Caules semipedales, calyx 5-6 lineas longus, petalorum lamina 2 lineas tantum longa. Valde affinis *D. Friwaldskyano* calyce longiore et præsertim squamis ex apice subretuso vel abrupte contracto breviter mucronatis distincto.

D. Wawræ (Freyn in litt.) cæspitoso-multicaulis, caulibus strictis sulcatis simplicibus vel superne brevissime et stricte ramosis scaberrimis, foliis rigidiusculis longe acuminatis margine serrulatis sub-7-nerviis radicalibus confertis flexuosis, caulinis adpressis internodio triplo brevioribus, floribus paucis solitariis foliis summis herbaceis margine scariosis tubum dimidium æquantibus, squamis 9-11 adpressis ovato-ellipticis membranaceo-marginatis breviter et abrupte mucronatis calyce subtriplo brevioribus, calycis totius striati

Pag.

dentibus lanceolatis mucronatis late scarioso-marginatis, unguibus exsertis, laminâ purpureâ barbulatâ obovatâ ad tertiam partem inciso-dentatâ ♃.

Hab. inter frutices ad sinum Karagatch Cariæ (Wavra) (Non vidi). Fl. Aug.

Caules $^1/_2$-1-pedales, folia radicalia bipollicaria, calyx 7-8 lin. longus. Hunc cl. auctor *D. zonato, D. actinopetalo* et *D. gracili* quos cæterum non vidit et e descriptione tantum novit affinem, sed distinctum autumat.

501, **D. gracilis**, adde :

δ. *Œtæus.* — Flores semper solitarii, squamarum aristæ sublongiores dimidium tubum calycis superantes. *D. Œtæus* Heldr. in sched.

Hab. in regione abietinâ superiore montis Œtæ Phthiotidis ad cacumen Hagios Elias 5500′ (Heldr.!).

502, **D. hypochlorus** variat floribus 2-3 fasciculatis.

Hab. in monte Beidagh Lyciæ (Pichler 89!).

502, **D. Masmenæus** β. *glabrescens* ad **D. hypochlorum** transferendus cujus quoque varietas est :

β. *Karami* Blanche in litt. — Folia flaccidiora sublatiora (lineam lata), squamæ calycinæ fere herbaceæ sensim acuminatæ et tubum calycis subæquantes margine rubellæ, calyx viridis superne sanguineus in dentes oblongo-lanceolatos mucronatos margine ciliatos fissus.

Hab. in summo Libano Tripolitano in regione Dannié ad radices montis Kurnat Essaada 7500′ (Bl.!).

D. Masmenæus typicus a formis *D. hypochlori* differt (an satis?) pubescentiâ et squamis apice subtruncatis et abrupte cuspidatis.

504, **D. campestris,** adde : *D. brevilimbis Boiss.* nomen tantum manuscriptum et a cl. Trautvetter Act. Petrop. II, p. 506 evocatum oblivioni tradendum, hujus plantæ quam in herbario non habeo non memini. Ex cl. Trautvetter est *D. campestris.*

506, **D. microlepis,** adde :

Hab. in pascuis alpinis montis Perimdagh (Orbeli) Macedoniæ supra Nevrekop et Kornitza (Janka!).

Cl. Trautvetter Act. Petrop. II, p. 505 *D. glacialem* Hænke in Armeniæ faucibus Gösoldära (Radde) indicat, quod ex areâ geographicâ hujus speciei dubium mihi videtur.

511, **D. cinnabarinus,** adde :

Hab. in pascuis montis Œtæ Phthiotidis 5500-6300′ (Heldr.!).

512, **D. Carmelitarum,** adde :

Hab. in collibus incultis vallis Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

Pag.

514, **D. pinifolius,** adde :

Ar. Geogr. Serbia! Valachia!

514, **D. lilacinus,** adde :

β. *androsaceus* Boiss. et Heldr. — Dense cæspitosus, folia omnia rosulata setaceo-subulata 4-5 lineas tantum longa, flores in cæspite subsessiles 2-3 capitati vel solitarii. Facies *Acantholimonis androsacei*. A typo speciei primâ fronte omnino alienum, sed ex cl. Heldreich formæ intermediæ adesse videntur.

Hab. in monte Kyllene (Pichler!).

515, **D. intermedius,** adde :

Hab. in monte Kitirlidagh prope Brussam (Pichl.!).

517, **Tunica glumacea,** adde :

Hab. in Eurytaniâ prope Mikrochorio 2500′ et Cephaloniâ ad Hagios Georgios (Heldr.!).

518, post **T. Pamphylicam** insere :

T. Peronini, annua sub lente minute pruinoso-pubescens, caulibus a collo pluribus erectis rigidulis a parte inferiore dichotome et stricte ramosis ramisque tenuiter virgatis, foliis anguste lanceolatis elevatim trinerviis subulato-attenuatis, floribus terminalibus solitariis pedicello supra folia suprema brevissimo calyci æquilongo vel longiore suffultis, phyllis calycinis senis imbricatis pruinosis lanceolatis trinerviis albo-marginatis apice subulatis superioribus calycem æquantibus, calyce phyllis arcte involucrato superne pruinoso in dentes oblongo-lanceolatos albo-membranaceos mucronatos fisso, petalis linearibus integris albidis extus rubellis semiexsertis, capsulis..... ⊙.

Hab. in montibus ad cacumen urbis Anamour Ciliciæ Tracheæ sitis (Peronin!). Florere incipit medio Junio.

Planta fere pedalis, folia tenuia basi connata inferiora 6-7 lineas longa. Calyx cum squamis 3 lineas longus. *T. Pamphylica* affinis multo ramosior est et magis multiflora, ejus squamæ numerosiores sunt calyce triplo breviores calycesque multinervii.

518, post **T. Thessalam** insere :

T. macra (Boiss. et Haussk.) caulibus ex rhizomate brevi noduloso pluribus erectis rigidulis jam infra medium dichotome ramosis inferne sub lente glanduloso-puberulis superne glabris ramisque elongatis tenuiter virgatis, foliis minutis inferioribus lineari-oblongis cito exsiccatis, dichotomiarum a basi dilatatâ subulatis brevissi-

mis, fasciculis terminalibus supra folia suprema pedunculo floribus longiore suffultis 2-4-floris phyllis triangulari-lanceolatis obtuse carinatis albo-membranaceis acutis calyce triplo brevioribus suffultis, floribus intra phylla involucri pedicellatis, calyce patule et sparsim glanduloso cylindrico basi attenuato inter nervos virentes membranaceo dentibus oblongis obtusis margine membranaceis trinerviis nervis lateralibus subobsoletis, petalis albis linearibus integris semiexsertis, capsulâ oblongo-cylindricâ calyci æquilongâ carpophoro quadruplo longiore, seminibus oblongo-triangularibus acutis complanatis vix marginatis ♃.

Hab. in fissuris rupium calcarearum montis Schahu Kurdistaniæ 6000′ (Haussk.!).

Pedalis et elatior, folia majora 3 lineas longa, calyces 3 lineas longi. Ab affinibus *T. dianthoide* et *Thessalâ* squamis involucri brevissimis nec calycem subæquantibus cæteris neglectis distincta. *T. rigida* habet flores multo minores. Caules et rami fragiles.

519, post **T. rigidam** insere :

T. fasciculata (Marg. et Reut. Fl. Zante p. 31, tab. I sub *Gypsophilâ*) e rhizomate lignoso tortuoso multicaulis tota tenuiter et patule glanduloso-pubescens, caulibus pumilis filiformibus ascendentibus dichotome ramosis inferne crebre foliosis, foliis subulatis crasse uninerviis basi dilatatâ membranaceo-marginatis, floribus 8-12 in fasciculos terminales dense congestis pedicellis calyce vix brevioribus suffultis, phyllis calycinis lanceolatis late membranaceis pedicellis æquilongis nervo crasso in mucronem longum excurrente, calyce patule glanduloso-hirto obconico-turbinato dentibus triangulari-ovatis acutiusculis uninerviis, petalorum laminâ lineari-cuneatâ retusâ albidâ subexsertâ, capsulâ oblongâ calyce sublongiore, carpophoro nullo, seminibus ovato-triangularibus complanatis immarginatis ♃. *Gypsophila fasciculata* Fl. Or. I, 555 excl. var. β.

Hab. in monte Phalaris insulæ Cephaloniæ 200-2500′ (Heldr.!), in insulâ Zacyntho (Margot!) et ad Orondonero (Letourn.!).

Caules 4-6-pollicares, folia inferiora 4-6 lineas longa, calyx sesquilineam tantum longus. Affinis *T. rigidæ* Guss. calyce brevi quoque donatæ, sed floribus intra phylla involucri sessilibus, calycis glaberrimi dentibus obtusis, seminibus majoribus distinctæ. Hanc plantam seminibus tunc non notis in Fl. Or. I, p. 555 inter *Gypsophilas* recensui et erroneé cum plantâ Laconicâ quæ vera *Gypsophila* combinavi.

520, post **T. gramineam** insere :

T. Phthiotica (Boiss. et Heldr.) glabra, caulibus e ramis tenuibus nudis procumbentibus rhizomatis ascendentibus pumilis foliosis a basi alternatim et patule superneque dichotome ramosis, foliis anguste linearibus curvulis acutiusculis obsolete uninerviis, rameis crebris diminutis, pedicellis alaribus et terminalibus capillaribus calyce duplo longioribus, calyce obconico glabro herbaceo-membranaceo, dentibus late et brevissime triangularibus acutis ner-

Pag.

vis prominentibus, petalis roseis oblongo-spathulatis obtusis calyce duplo longioribus, capsulâ oblongo-cylindricâ calyce longiore, seminibus oblongis concaviusculis lævibus ♃.

Hab. in faucibus montis Œtæ Phthiotidis 4500-6000′ (Heldr.!).

Caules cum paniculâ 4-6-pollicares, folia caulina 4 lineas longa lineæ 3/4 lata. Affinis *T. gramineæ* quæ differt foliis setaceis fasciculatis, floribus majoribus racemoso-paniculatis, calycis hispiduli dentibus ovatis obtusis, petalis obcordatis.

520, **T. Cretica,** adde :

Hab. in insulâ Cephaloniâ prope Pylavos (Heldr.!).

521, **T. Sibthorpii,** adde :

Hab. in pinetis montis Corydali et ad radices montis Pateras Atticæ, in monte Za insulæ Naxos (Heldr.!).

521, **T. stricta,** adde :

Hab. in collibus vallis Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

522, **T. pachygona,** adde :

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo!), ad radices Libani prope Schtora 3300′ (Schweinf.!).

523, **T. Arabica,** adde :

Hab. in collibus petrosis Palæstinæ inter Tiberiadem et Safed (Letourn.!).

524, **Saponaria Griffithiana.** Radicibus crassis *Zannah* dictis incolæ saponis loco utuntur. — Adde :

Hab. in pinetis siccis vallis Kuram Affghaniæ 8000′ (Aitch. 526!).

527, post **S. Pamphylicam** insere :

S. Cypria (Boiss. in Sint. et Rigo pl. Cypr.) rhizomate tenui caudiculos paucos rosulatim foliosos caulesque floriferos pumilos unifloros vel breviter et racemose 2-3-floros edente, foliis radicalibus glabriusculis oblongo-spathulatis obtusis in petiolum eis breviorem attenuatis, caulinis et floralibus minutis oblongo-linearibus ut et pedunculi et calyces glanduloso-hirsutis viscidis, pedicello proprio floris brevissimo, calycis longe cylindrici dentibus lanceolatis elongatis acutis, petalorum unguibus subexsertis, laminâ roseâ bipartitâ appendicibus nullis, ovario intra calycem subsessili, capsulâ..... ♃.

Hab. in monte Troodos Cypri circa Prodromo (Sint. et Rigo exs. 767!).

Folia radicalia cum petiolo 9-11 lin. longa 2-3 lata. Caules 1-2-pollicares.

Pag.

Calyx 10 lineas longus. Valde affinis *S. depressæ* Biv. quæ differre videtur rhizomate crasso sublignoso, foliis longius petiolatis acutiusculis, floribus fasciculato-corymbosis, petalis appendicibus subulatis instructis, dum in flore (cæterum unico) a me observato nullum coronæ vestigium vidi.

529, post **S. Græcam** insere :

S. Ænebia (Heldr. Sertul. 14 in Atti Congr. Fir. 1874) annua inferne glabriuscula superne pubescenti-viscida pumila a collo pluricaulis, caulibus procumbentibus vel ascendentibus dichotomis, foliis inferioribus oblongo-spathulatis uninerviis obtusis, floralibus anguste lineari-oblongis margine crispatis, pedicellis calyce brevioribus fructiferis deflexis, calycis valde glanduloso-hirti cylindracei tandem ovoidei viridis dentibus brevibus ovatis anguste membranaceis obtusis, petalorum laminâ roseâ a basi attenuatâ oblongâ obtusâ calyce dimidio breviore appendicibus minutissimis, capsulâ ovoideo-globosâ, seminibus grosse tuberculatis ⊙.

Hab. in regione abietinâ montis Ænos Cephaloniæ 3500-5500′ (Heldr.!).

Caules 3-4-pollicares, calyx florifer 3 lineas longus. Differt a *S. Calabricâ* et *S. Mesogitanâ* laminâ oblongâ attenuatâ minutâ, a *S. Mesogitanâ* et *S. Græcâ* capsulâ deflexâ et a tribus glabritie partis inferioris plantæ, foliis superioribus crispato-undulatis.

533, **Ankyropetalum gypsophiloides,** adde :

Hab. in apricis montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ 3-6000′ et in planitie Molamior Elymaitidis (Haussk.!).

Forma laciniæ petalorum in hâc specie variare et ad eam *A. Cœlesyriaci* cæterum calyce longiore distincti interdum accedere videtur.

538, **Gypsophila aretioides,** adde :

β. *Caucasica.* — Flores non solitarii e cæspite vix exserti, sed in cymulas 3-4-floras cauliculis interdum pollicaribus minute foliosis suffultas dispositi. Videtur varietas e loco minus elato orta. *G. imbricata* Rupr. Fl. Cauc. p. 177.

Hab. in rupium calcarearum fissuris pulvinos densissimos formans in Caucasi centralis ditione Ossetiâ ad fluv. Ardon 2400-2700′ (Rupr.!).

539, post **G. serpylloidem** insere :

G. herniarioides, caudiculis tenuibus prostratis denudatis ramos erectos breves tenues ramulosos crebre foliosos pruinosos edentibus, foliis minimis oblongo-spathulatis obtusis carnosulis margine ciliatulis ad axillas fasciculiferis, floribus 4-6 subsessilibus in capitulum terminale pedunculo eo breviore suffultum congestis bracteis herbaceis lineari-oblongis margine anguste membranaceis et ciliatulis concaviusculis basi oppositis et crenatis calyce subbrevioribus cinctis, calyce obconico-campanulato herbaceo ecostato

Pag.

pruinoso-puberulo ad medium usque in dentes oblongos obtusos partito, petalis albidis roseo-lineatis obverse lineari-oblongis obtusis semiexsertis, ovario 10-12-ovulato, capsulâ.... ♃.

Hab. in monte Sikaram vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 961!).

Rami foliosi vix pollicares tenues, folia majora sesquilineam longa lineæ $^{3}/_{4}$ lata, capitula magnitudine pisi pedunculis supra folia superiora 2 lineas longis suffulta, calyx sesquilineam longus. Prope *G. serpylloidem* omnibus partibus majorem cujus rami longi radicantes floresque terminales pedicellati brevissime bracteati collocanda. Ex claro detectore affinis *G. sedoidi* Kurz ex ejus descriptione diversissimæ.

539, **G. tenuifolia,** adde characteres : cæspites dense pulvinares caudiculis foliis vetustis squarrosis, folia radicalia variant 9-18 lineas longa, panicula composita corymbiformis pedunculis filiformibus calyce pluries longioribus.

Hab. in saxis præruptis totius Caucasi centralis 2400-3700′, orientalis 4-8500′ (Rupr.!), in regione alpinâ Somchetiæ et prov. Karabagh (Rupr.).

β. *subcapitata* Rupr. Fl. Cauc. p. 177. — Flores 4-6 pedicellis calyce brevioribus suffulti in apice caulis condensati.

Hab. in Caucasi boreali-occid. rupestribus versus rivulum Kassaut 5500-6000′ (C.A. Mey.!).

G. Meyeri (Rupr. Fl. Cauc. p. 178) rhizomate crasso cæspitoso fasciculos steriles plures caulesque floriferos subnudos elatos edente, foliis radicalibus glaucis linearibus erectis subenerviis, caulinis paucis abbreviatis, paniculæ corymbosæ ramis 2-3-tomis glanduloso-viscidis strictis, bracteis scariosis acuminatis, pedicellis calyce brevioribus, calycis glabri campanulati albo-membranacei nervis nigris prominentibus in dentes acuminatos excurrentibus, laminâ albâ calyce longiore ♃. *G. Steveni* C.A. Mey. Enum. N° 1822 non Fisch.

Hab. in collibus gypsaceis ad fluv. Kuban prope Dcheguta Caucasi bor.-occid. 2400′ (C.A. Mey.!).

Folia radicalia sesquipollicaria eis *G. tenuifoliæ* cui affinis crassiora, a quâ differt caule pedali, paniculâ ramosissimâ fere *G. acutifoliæ* dentibusque calycinis acutissimis.

G. brachypetala (Trautv. Stirp. Nov. Descr. 5, p. 3) glaberrima glaucescens, rhizomatis indurati ramis brevibus nudis rosulas densifolias in cæspitem congestas edentibus, foliis crassiusculis linearibus acutis margine et ad nervum scabris basi imbricatim vaginatis rigidis, caulibus floriferis extrarosularibus ascendentibus dissite et breviter foliatis a medio parce et dichotome ramosis, cymulis 5-8-floris terminalibus densis corymbosis, pedicellis calyce brevioribus, bracteis breviter lanceolatis carinatis semimembranaceis, calycis campanulati albidi nervis carinantibus dentibus ovatis

Pag.

obtusis nervo excurrente obsolete mucronulatis, petalis pallide roseis calyce sublongioribus.

Hab. in monte Aschich Dade prope Kars Armeniæ (Radde!).

Folia carnosula majora 1 $\frac{1}{2}$-2 pollices longa linæ $\frac{3}{4}$ lata, caules floriferi 4-6 pollices longi. Calyx circ. 2 lineas longus. A cl. auctore gregi *Suffruticosarum* adnumerata, sed aptius inter *Cæspitosas* juxta *G. Meyeri* collocanda a quâ foliis margine eximie scabridis, calycis dentibus non acuminatis, etc. differt.

541, **G. venusta**, adde :

Hab. in monte Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ (Haussk.!).

542, **G. polyclada**, adde :

Hab. in dumetis montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ 5-7000′ et montium Sawers, Nur, Eschker Persiæ occid. 7-9000′ (Haussk.!).

544, **G. Libanotica**, adde :

Hab. in monte Gisyl Tepe Tauri Cilicici 8000′ (Ky. 188!).

544, post **G. Libanoticam** insere :

G. Haussknechti, glauca basi suffrutescens, caulibus elatis inferne foliatis glabris simplicibus dein in paniculam longam superne dichotome et effuse ramosissimam abeuntibus, foliis coriaceis inferioribus latiuscule linearibus sessilibus acutis elevatim trinerviis et venulosis margine scabridis, dichotomiarum brevissime lanceolatis acutissimis, ramis tenuibus elongatis sub lente glandulis pedicellatis minimis obsitis, pedicellis alaribus et terminalibus capillaribus calyce pluries longioribus, calyce glabro oblongo inter vittas virides membranaceo dentibus ovatis albo-marginatis, petalis linearibus albidis apice breviter filamentisque longiuscule exsertis, ovario sexovulato, capsulâ..... ♃.

Hab. in desertis Mesopotamiæ inter Tell Afar et montem Sindjar atque inter Kerkuk et Derbent i Basian (Haussk.!).

Panicula interdum 1-1 $\frac{1}{2}$-pedalis, folia caulina 15-18 lineas longa 2-3 lata, pedicelli 6-9 lineas longi demum patentes floribus cernuis, calyx sesquilineam longus. Species ad *G. Libanoticam* accedens a quâ differt foliis multo longioribus dissitis, paniculâ multo longiore et effusiore, calyce angustiore obconico-oblongo nec campanulato.

547, **G. capitata**, adde :

Hab. in Caucaso prope Achty (Becker!).

Fasciculi foliorum radicalium steriles nulli, folia caulina inferiora subpollicaria acutiuscula non subulata, caules cum paniculâ brevi subcorymbosâ pedales, rami capituliferi 9-18 lineas longi, capitula piso interdum duplo majora bracteis amplexicaulibus ovatis acutis carinatis membranaceis

Pag.

intermixta, calyx turbinatus sesquilineam longus inter vittas herbaceas membranaceus ad medium in dentes oblongos fissus, capsula lineam longa monosperma.

548, post **G. sphærocephalam** insere :

G. pinifolia (Boiss. et Haussk.) basi suffrutescens ramosissima glaucescens glabra, foliis caudiculorum sterilium condensatis longis teretibus crassiusculis subulatis pungentibus, caulibus floriferis virgatis rigidis remote et stricte ramulosis ad dichotomias foliis subulatis brevibus obsitis, capitulis secus ramos remotis subsessilibus vel sessilibus globosis, bracteis triangularibus carinatis acutis, floribus sessilibus dense congestis, calyce turbinato omnino membranaceo dentibus oblongis acutiusculis, petalis albis linearibus breviter exsertis ♃.

Hab. in monte Isoglu dagh Cataoniæ inter Malatia et Karput (Haussk.!).

Affinis *G. sphærocephalæ* a quâ differt caudiculorum sterilium foliis crassis rigidis pungentibus 2-2 ½ pollices longis. Capitula piso vix majora, calyx 1 ¼ lineam longus.

549, **G. alsinoides,** adde :

Hab. ad Alikhel vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 531!).

551, **G. elegans,** adde :

Hab. in collibus Ponti Lazici ad Djimil 6000′ (Bal.!), in Daghestaniâ (Becker!).

Syn. : *G. silenoides* Rupr. Fl. Cauc. p. 182 forma radice perennante floribus magnis e Guriâ et Adschariâ et *G. diffusa* Fisch. et Mey. forma radice quoque perennante, sed floribus minoribus (Trautv. in Elench. 1881, p. 23).

551, post **G. viscosam** insere :

G. platyphylla, tota glanduloso-viscida, caule crasso tereti folioso ex axillis ramoso, ramis aphyllis dichotome iteratim et divaricatim ramulosis paniculas amplas effusas formantibus, foliis inferioribus...., caulinis late ovatis carnosulis subenerviis basi breviter attenuatâ sessilibus, rameis minimis a basi dilatatâ membranaceâ brevissime subulatis, pedicellis capillaribus divaricatis calyce 4-5-plo longioribus, calyce turbinato-campanulato inter vittas late virides membranaceo dentibus oblongis membranaceo-cuspidatis, petalis albis oblongo-spathulatis calyce triplo longioribus unguibus exsertis, capsulâ ovatâ calyce sublongiore, seminibus magnis transverse ovatis concentrice costulatis costis transverse rugulosis ⊙ ?

Hab. in schistosis montium Avroman et Schahu Turkestaniæ 5000 (Haussk.!).

Hujus plantæ specimen unicum e fragmento caulis pennâ anserinâ crassioris ramisque in paniculas effusissimas sesquipedales abeuntibus constans. Folia caulina sesquipollicem longa pollicem lata, inflorescentia divaricata

Pag.

et capsulæ majusculæ *G. viscosæ*, sed petala multo majora 4 ½-5 lineas longa, calyx 2 lineas longus, semen duplo majus transverse elongatum. Species foliis caulinis brevibus latis quam, etsi pars inferior plantæ mihi non nota sit, ex affinitate cum *G. viscosâ* annuam esse autumo.

552, **G. melampoda,** adde :

Hab. in Mesopotamiâ prope Mossul et Erbil et in Persiâ austro-occid. inter Seytun et Bebehan (Haussk.!).

555, ante **G. frankenioidem** insere :

G. spergulæfolia (Griseb. Spic. I, p. 183 non Boiss. Fl. Or.) cæspitosa, rhizomatis ramis abbreviatis foliis vetustis densissime vestitis rosulas densifolias caulesque floriferos ascendentes a medio vel inferius dichotome et subdivaricatim ramosos edentibus, foliis glabris filiformi-setaceis acutis rosularum dense congestis dichotomiarum abbreviatis, floribus alaribus et terminalibus pedicellis glandulosis capillaribus calyce pluries longioribus ante anthesin cernuis suffultis, calycis late herbaceo-vittati campanulati dentibus ovatis albo-marginatis obtusis, petalis albidis spathulato-oblongis calyce duplo longioribus, capsulâ ovatâ calyce sublongiore, semine minimo ovato subcompresso ruguloso, radiculâ subprominulâ ♃.

Hab. in fissuris rupium dioriticarum montis Puka Albaniæ (Griseb.!).

Caules numerosi 4-5-pollicares subdivaricatim dichotomi, folia radicalia tenuissima 5-6 lineas longa, pedicelli florum interdum 8-10 lineas longi. Calyx sesquilineam longus, semina minutissima radiculâ obliquâ. Facies *Tunicæ gramineæ* et affinium, sed semen *Gypsophilæ*. *G. spergulæfolia* Jaub. et Spach Boiss. Fl. Or. I, p. 559 est species diversissima nunc *G. Jaubertiana.*

Ar. Geogr. Serbia.

555, pro **G. fasciculatâ** pone :

G. Laconica (Boiss. et Heldr.) sub lente minute pruinoso-velutina a basi suffrutescente ramosissimâ intricatim multicaulis, caulibus erectis rigidulis filiformibus simplicibus vel parce et dichotome ramosis, foliis carnosulis lineari-subulatis obtusis subplicatis et in paginâ superiore sulcatis, floribus minutis in fasciculos capituliformes terminales longe pedunculatos bracteis velutinis breviter linearibus obtusis intermixtos dispositis pedicellis calyce subbrevioribus suffultis, calyce pruinoso-tomentello breviter tubuloso-campanulato inter costas virides membranaceo ad quartam partem in dentes oblongos obtusos fisso, petalis albis lineari-cuneatis calyce tertiâ parte longioribus, capsulâ oblongâ calyci æquilongâ, seminis radiculâ prominulâ ♃. *G. fasciculata* β. *Laconica* Boiss. loc. cit. exclusâ formâ typicâ.

Hab. in regione mediâ montis Malevo Laconiæ (Heldr.! Orph.!), in monte Taygeto (Pichl. exs. sub *G. hirsutâ*!).

Caules gracillimi semipedales et pedales, folia inferiora 6-8 lin. longa, calyx vix sesquilineam longus. Hæc species umbilico laterali donata rite

Pag.

inter *Gypsophilas* militat et hâc notâ a *Tunicâ fasciculatâ* = *Gypsophilâ fasciculatâ* Marg. et Reut. facie simillimâ, sed cujus umbilicus in semine complanato centralis est, generice differt. Indumentum insuper diversum in *G. Laconicâ* velutinum pruinosum, in *Tunicâ fasciculatâ* pilis glandulosis constans; hujus bracteæ lanceolatæ membranaceæ mucronatæ, *Gypsophilæ* autem breviter lineares teretiusculæ obtusæ.

556, **G. hirsuta** *α. thymifolia*, adde :

Hab. in rupestribus Taygeti (Pichl.!).

ζ. *filicaulis,* adde syn. : *Silene brevipes* Payne East. Palest. p. 98.

Hab. in monte Gebel Siaghah Palæstinæ Transjordanicæ (Payne!).

558, ante **G. acerosam** insere :

G. Stewartii (Thoms. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. I, p. 216) basi suffrutescens viridis dense pulvinaris vel laxius cæspitosa, ramis erectis brevibus sub lente puberulis foliis brevibus tenuiter subulatis acerosis subtus convexis glabris vel puberulis undique obsitis, cymis terminalibus dense capituliformibus brevissime pedunculatis e cæspite vix exsertis, bracteis subulatis pungentibus calyce vix brevioribus, calycis oblongi pruinosi inter costas elevatas sulcati dentibus triangulari-lanceolatis acerosis rubellis, petalis roseis oblongo-linearibus obtusis calyce subduplo longioribus.

Hab. gregarie in Affghaniâ inter Kuram et Alikhel 4000′ ubi pulvinos densos floribus crebris roseis elegantissimos format, in elatioribus autem 8-10000′ laxior non pulvinata.

A *G. erinaceâ* floribus sessilibus dense congestis, a *G. acerosâ* et *G. Honigbergeri* calycis dentibus acerosis distincta. Capitula nuce avellanâ subminora, calyx 1 3/4 lin. longus.

559, **G. spergulæfolia,** muta nomen in **G. Jaubertianam** ob antiquiorem *G. spergulæfoliam* Griseb. Spic. I, p. 183.

561, post **Acanthophyllum grandiflorum** insere :

A. macrodon (Edgew. in J.D. Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 216) minute pubescens pulvinatum spinosissimum, foliis horizontalibus pallide viridibus acerosis superne planis subtus convexis, floribus terminalibus solitariis bracteis quaternis linearibus pungentibus squarrose recurvis calycis lobos subæquantibus margine membranaceis suffultis, calycis cylindrici pruinoso-pubescentis dentibus lanceolato-subulatis acerosis recurvis margine anguste scariosis, petalis roseis linearibus ♃.

Hab. in Affghaniâ (Griff. ex Hook. loc. cit.) (Non vidi).

Ob flores solitarios *A. grandifloro* affinis a quo ex descriptione differt foliis longioribus (5-8 lin. longis), bracteis linearibus squarroso-recurvis calyci subæquilongis.

Pag.

562, **A. cæspitosum,** adde :

Hab. in schistosis montis Avroman Kurdistaniæ Persicæ 5000′ et in arenosis ad radices montis Kuh Sawus Persiæ austro-occid. 7000′ (Haussk.!).

563, **A. bracteatum,** adde :

Hab. in montibus Eschker et Nur Persiæ occidentalis 7000′, ubi dumos latos format (Haussk.!).

Petala alba striis brunneis.

564, ante **A. crassifolium** insere :

A. Kurdicum (Boiss. et Haussk.) sub lente minute papillari-pubescens, ramis fruticosis procumbentibus ramulos floriferos cæspitosos breves erectos iterum breviter ramulosos foliosos edentibus, foliis brevibus tenuibus acerosis patulis, floribus 5-6 in capitula subsessilia axillaria et terminalia facile decidua congestis sessilibus, bracteis a basi latiore subconcavâ subulatis acerosis calyce sublongioribus, calycis oblongi turbinati velutini dentibus membranaceis ovatis infrâ apicem membranaceum nervo excurrente acerosis alternatim subbrevioribus, petalorum unguibus filamentisque exsertis, laminâ albâ oblongo-spathulatâ ♃.

Hab. in schistosis Kurdistaniæ Persicæ prope Sihua et Awiheng 6-7000′ et in monte Parrow supra Kermanschah Persiæ occidentalis 9000′ (Haussk.!).

Ramuli floriferi 4-6-pollicares, folia 4-6 lineas longa axillis interdum fasciculiferis, internodia foliis sæpe breviora, capitula magnitudine pisi, calyx 1 ¼ lineam longus. Facies et capitula minuta *A. microcephali* et *Tournefortii*, sed folia acerosa persistentia *A. crassifolii* a quo foliis tenuibus petalisque integris nec retusis specifice differre videtur.

564, **A. crassifolium,** adde :

Hab. in montibus Kuh Kilouyeh Persiæ occidentalis 10000′ copiose (Haussk.!).

565, **A. Fontanesii,** adde :

Hab. in monte Kuh Nur Persiæ occid. 9000′ (Haussk.!).

577, **Silene ammophila,** adde :

Teste cl. Rohrbach nervi calycini commissurales in hâc specie non adsunt, eorum quindecim, tres in unoquoque dente, observo.

579, **S. Juvenalis,** adde :

Hab. ad aggeres fodinarum in circuitu Laurion Atticæ copiose (Heldr.!).

580, **S. conoidea,** adde :

Hab. in cultis Ægypti inferioris ad Ouadi Tumilat (Schweinf.!).

Pag.

582, **S. viscosa,** adde :

Hab. in vallibus frigidis montis Kellal ditionis Bachtiaris Persiæ austro-occidentalis forma major capsulâ carpophoro sextuplo longiore (Haussk.!).

583, **S. Behen,** adde :

Hab. in Ægypto prope Alexandriam (Letourn.!).

Hæc species cum sequente a cl. Heldr. distinctâ hucusque confusa fuit :

S. Reinholdi (Heldr. Sertul. in Atti Congr. Fir. 1874) omnia *S. Behen* L. præter notas sequentes : folia inferiora obtusiora mucronata, pedunculus floris alaris calyce longior, calyx demum ovoideus apice valde constrictus basi attenuatus nec umbilicatus, capsula subglobosa apice conico-attenuata et calycem subæquans, lamina intense rosea dimidio calyci æquilonga biloba, semina 4-5-sulcata echinulata ⊙.

Hab. in saxosis regionis inferioris et montanæ Græciæ in faucibus montium Hymetti et Parnes Atticæ, Parnassi prope Delphos, insulâ Lero Pharmacusarum (Heldr.!).

Valde affinis *S. Behen* in Græciâ et ejus insulis, Anatoliâ, Syriâ, Ægypto crescenti cujus folia angustiora et acutiora, flores alares brevissime pedunculati, calyx basi umbilicatus, petalorum lamina pallida brevissima vix exserta, capsula calyce manifesto brevior et semina rugoso-tuberculata.

Post **S. Behen** et **S. Reinholdi** insere :

S. Holzmanni (Heldr. Mss.) glabra glaucescens, caule stricte et pluries dichotomo ramisque crassiusculis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis obtusiusculis summis lanceolato-linearibus acutiusculis, dichasii internodiis brevissimis, calyce florifero oblongo rubello-reticulato dentibus ovatis obtusis basi angusto umbilicato, fructifero inflato ovato basi attenuato non umbilicato, petalorum laminâ minutâ bilobâ e calyce vix et breviter exsertâ, capsulâ ovatâ vix stipitatâ calyce vix breviore, seminibus dorso quinque-seriatim echinulatis facie concavis ⊙.

Hab. in scopulo maritimo Arpedoni insularum Pharmacusarum Atticæ (Heldr.! et Holzmann!).

Valde affinis *S. Behen*; an ejus varietas salsuginosa? Differt inflorescentiâ ob internodia abbreviata coarctatâ, caule et ramis crassis, calycibus fructiferis non umbilicatis, seminibus seriatim echinulatis. A *S. Reinholdi* inflorescentiâ, pedunculis crassis brevissimis, capsulâ apice non attenuatâ et petalorum laminâ minimâ distat.

584, **S. tenuiflora,** adde :

Hab. ad pedem rupium inter Vinica et Elmalu Lyciæ 3000′ (Pichl.!).

Pag.

585, **S. lævigata**, adde :

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo !).
Semina minima rugulosa dorso obsolete trisulca.

585, **S. Græca** :

Ex cl. Rohrbach hûc spectat *S. rubella* Bory et Chaub. Exp. Mor. non L.

587, **S. gonocalyx** :

Est tantum forma *S. crassipedis* floribus terminalibus confertis, petalorum laminâ latiore rotundatâ nec retusâ.

587, **S. papillosa**, adde :

Hab. in Libano ad Gadir et in arenosis maritimis prope Nahr el Kelb (Peyron !).

588, **S. hispida** :

Hæc species ex cl. Rohrbach videtur ex descriptione eadem ac *S. vespertina* Retz non Fl. Græca quod nomen ut antiquius præponendum esset. Hûc quoque spectat *S. hirsuta* Poiret non Lag. E synonymiâ dele *S. sabuletorum* Link quæ cl. Ascherson observante est *S. hirsuta* Lag.

589, **S. racemosa** :

Forsan non specifice distincta a *S. dichotomâ* inter cujus varietates eam cl. Rohrbach enumerat. Hujus forma peculiaris est :

ε. *Euxina* Ruprecht Fl. Cauc. p. 184. — Radix perennis multicaulis caulibus lateralibus decumbentibus, folia adpresse canescentia rosularum lanceolato-spathulata acuta. Semina minora.

Hab. in arenosis maritimis Guriæ inter Poti et Nicolai (Rupr.), Ponti Lazici ad ostium fluv. Of (Bal. !).

589, ad descriptionem **S. Heldreichii** adde :

Calyce fructifero oblongo infra et supra capsulam valde constricto dentibus erectis inter se conniventibus strigosulis carinatim nervosis, capsulâ ovato-oblongâ durâ obtusiusculâ dentibus calycinis longe superatâ, seminibus dorso multiseriatim rugoso-tuberculatis majusculis.

Hab. ad Anamour et in monte Yamourdabe dagh Ciliciæ Tracheæ (Peronin !).

590, post **S. Heldreichii** insere :

S. oxyodonta (Barbey Herbor. au Levant p. 121, tab. XI) pilis albis longis crispulis molliter puberula, caule inferne ramoso, ramis ascendentibus semel dichotomis, flore inferiore alari cæteris

Pag.

unilateraliter racemosis omnibus brevissime et crasse pedicellatis, foliis radicalibus et inferioribus oblongo-spathulatis acutiusculis basi attenuatis, bracteis oblongo-linearibus acutis basi dilatatis calycem æquantibus vel superantibus, calyce florifero basi et apice subcontracto oblongo nervis latis in cristas acutas crispule hirtas prominentibus dentibus rigidis lanceolatis acutis mucronatis subrecurvis, petalorum ungue subexserto, laminâ intense purpureâ magnâ obcordatâ, coronæ laciniis parvis ovatis, carpophoro ovarium dimidium æquante, capsulâ..... ⊙.

Hab. in planitie Esdraelon Palæstinæ ad meridiem Nazareth. (Barbey Apr. 1880 specimen unicum!).

Pulchra species *S. racemosæ* Otth et præsertim *S. Heldreichii* affinis a quâ floribus inferioribus alaribus, calyce florifero oblongo nec cylindrico nervis in cristulas prominentibus percurso differt.

590, **S. Gallica,** adde :

Hab. in Oasi parvâ Ægypti (Aschers.!).

591, post **S. cerastioidem** insere :

S. tridentata (Desf. Fl. Atl. I, 349) scabride canescens, caule erecto simplici vel stricte ramoso, floribus unilateraliter racemosis subsessilibus, foliis spathulato-lanceolatis inferne angustatis, superioribus et bracteis linearibus acutis, calycis præsertim ad nervos elevatos hirsuti oblongi fructiferi ovato-globosi basi rotundati dentibus subulatis rigidis ciliatis erectis tubo vix brevioribus, petalorum laminâ roseâ parvâ subinclusâ bifidâ, capsulâ ovatâ abrupte et longe rostratâ carpophoro subnullo, seminibus minutis tenuiter rugulosis facie depressione profundâ auriformi excavatis ⊙. Willk. Ic. I, tab. 36.

Hab. in palmetis et cultis Ægypti inferioris prope Alexandriam (Letourn. exs. 24! Barbey!).

Ar. Geogr. Insulæ Canarienses, Hispania australis et orientalis, Africa borealis.

591, **S. Nicæensis,** adde :

Hab. in maritimis Rhodi (Bourg.!), insulæ Karpathos (Pichl.!), Ciliciæ Tracheæ ad Anamour (Peronin!).

592, **S. villosa** :

Hujus ex cl. Rohrbach Mon. p. 110 synonymon est *S. Canopica* Del. Fl. Eg. 442 non Boiss. Fl. Or.

Hab. in omnibus Oasibus Ægypti (Schweinf.! Aschers.!).

594, **S. setacea** :

Huic ut synonymon ex cl. Rohrbach Linn. 36 adjungenda *S. ligulata* Viv. Lib. 24, tab. 12, fig. 3 et Rohrb. Sil. p. 104 excluso lusu 2 et e synonymiâ

Pag.

delendæ *S. puberula* Bertol. Misc. Bot. 11 non Boiss. et *S. eremophila* Bienert quæ *S. Oliverianam* Otth sistunt. Ejusdem *S. setaceæ* lusus 2 Rohrb. Mon. p. 105 humilior unguibus petalorum inclusis est *S. spicata* Ehrenb. herb. et ex Rohrb. Linn. 36 *S. brachystachys* Webb Fragm. 34 et Rohrb. Mon. p. 109 ex deserto Arabico Thebaidis. *S. setacea* cæteris neglectis a *S. biappendiculatâ* Ehrenb. seminibus minimis statim distinguitur.

595, **S. Palæstina** :

Huic speciei *S. Damascenam* et *S. siderophilam* ut varietates cl. Rohrbach conjungit quod ulterioribus observationibus mihi comprobandum esse videtur.

595, **S. nocturna**, adde :

Hab. in Ægypto inferiore orientali et in Oasi magnâ (Schweinf.!), in Oasi parvâ (Asch.!).

596, **S. Canopicam** sic muta :

S. biappendiculata (Ehrenb. herb. Rohrb. Monogr. Sil. p. 105) breviter et crispule pubescens, caulibus ex collo numerosis pumilis ascendentibus et erectis simplicibus vel inferne dichotomis, foliis lineari-lanceolatis lanceolatis vel oblongis acutis, bracteis ovatis acutis, floribus unilateralibus brevissime pedunculatis, calyce nervis rubris glabriusculis superne parce anastomosantibus percurso dentibus lanceolatis elongatis margine membranaceis et ciliatis florifero cylindrico fructifero clavato infra capsulam constricto, unguibus petalorum subexsertis, laminâ roseâ in lobos lineares bipartitâ, coronæ laciniis bipartitis obtusis in tubum connatis, capsulâ ovatâ carpophorum retrorsum pubescens æquante vel breviore, seminibus majusculis dorso acute canaliculatis facie subconcavis ⊙. *S. Canopica* Boiss. Fl. Or. p. 596 non Del. — *S. Oliveriana* Boiss. in Samar. pl. exs. non Otth.

Hab. in Ægypto circa Alexandriam et Damiatam (Ehrenb.! Samar.! Gaill.! Letourn.!).

Species quoad folia plus minus angusta et acuta variabilis facie *S. coloratæ* Poir. = *S. bipartitæ* Desf. et *S. Oliverianæ* Otth similis, sed seminibus non undulatim alatis ab eis longe discedens, multo propius affinis est *S. setaceæ* quæ præter folia angustissima differt coronæ laciniis truncatis, seminibus dimidio minoribus superficie profunde et auriformiter excavatis.

596, **S. apetala**, adde :

Syn. : *S. Rigoi* Boiss. in Sint. et Rigo pl. Cypr. exs. 1880, forma nana subbiflora.

Hab. quoque in Cypro (Sint. et Rigo!), Ægypto inferiore ad Mariout prope Alexandriam (Letourn.!) et in Oasi parvâ (Asch.!).

597, pro **S. bipartitâ** Desf. pone :

S. colorata Poir. Voy. p. 163 Rohrb. Mon. p. 114 non aliorum, nomen antiquius et synonymiæ adde ex Rohrb. Linn. XXXVI

Pag.

S. ligulata lusus 2 Rohrb. = *S. villosa* var. *eglandulosa* Ehrenb. herb. quæ ob semina undulato-alata hûc spectat.

Hab. in Ægypto prope Alexandriam (Ehrenb.).

601, post **S. delicatulam** insere :

S. insularis (Barbey in Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 1885, p. 220) annua breviter et crispule pubescenti-viscida obscure virens, caulibus pluribus ascendenti-prostratis tenuibus brevibus fragillimis 2-5-floris, foliis minimis ovato-oblongis obtusiusculis infimis brevissime petiolatis supremis sessilibus ellipticis acutis, floribus ob dichotomiæ ramum alterum abortivum solitariis pedunculo filiformi eis 2-3-plo longiore suffultis, calyce obsolete nervoso florifero tubuloso dentibus oblongis obtusis fructifero ovato-oblongo, petalis roseis laminâ oblongâ brevissime exsertâ, capsulâ ovatâ calycem vix excedente carpophoro brevissimo sextuplo longiore, valvis demum apice revolutis, seminibus globosis tuberculis depressis seriatis obsitis umbilico foraminiformi ⊙.

Hab. in monte Kalolamni insulæ Karpathos septentrionem versus (Pichl. 97!).

Plantula delicatula caulibus 2-4-pollicaribus, folia majora cum petiolo 3-4 lineas longa, calyx florifer 3 lineas longus fructifer inflatus 5 lineas longus fere 2 latus. Affinis *S. delicatulæ* caulibus elongatis erectis valde dichotomis, foliis acutis, calyce longiore obconico, capsulâ carpophoro tantum duplo longiore, seminibus muriculatis distinctæ. Facies *S. sedoidis.*

601, **S. Ungeri**, adde : Fenzl in Unger Reise 136.

Hæc species pulchra ex cl. Heldreichii observationibus et ex specimine fructifero ab eo benevole communicato calyce fructifero apice contracto gaudet et ideo non inter *Rigidulas*, sed inter *Leiocalycinas* juxta *S. Creticam* militat. *S. Ætolica* Heldr. Sertulum p. 15 et *S. Rohrbachiana* Aschers. Mss. in Pl. Schrad. sunt ejusdem speciei synonyma.

Hab. præter Ithacam in Ætoliâ ad radices montis Arapokephala et circa Misolongion (Sam. et Guicc.! Nicker!), in monte San Salvador insulæ Corcyræ (Schrader).

602, **S. Kotschyi,** adde :

γ. *effusissima.* — Caules sesquipedales longe et tenuissime ramosissimi, pedunculi alares interdum 1 $^1/_2$-2-pollicares, appendices corollæ acutiores triangulares.

Hab. in agris Syriæ prope Marasch et in calcareis apricis montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ 6000′ (Haussk.!).

602, post **S. Kotschyi** insere :

S. striata (Ehrenb. herb. Rohrb. Bot. Zeit. 1867, p. 83 et Mon. Sil. p. 163) glabra viscida, caule pumilo erecto divaricatim dichotomo, foliis linearibus basi ciliatis, pedicellis rigidis alaribus

Pag.

flore sublongioribus terminalibus brevioribus, bracteis brevissime lanceolatis acutis basi albo-marginatis, calyce florifero anguste cylindrico inter costas elevatas sulcato-striato dentibus lanceolatis acutis ciliatis, fructifero clavato infra capsulam oblongam constricto, petalis albis divaricatim bipartitis, coronæ laciniis lanceolatis acutis, carpophoro capsulâ duplo breviore, seminibus parvis compressis seriatim granulatis dorso canaliculatis ⊙.

Hab. in planitie Cœlesyriæ prope Balbeck (Ehrenb.! vidi in herb. Mus. Berol.), in Antilibano prope Dimar (Gaill. 1643!) et in Libano prope Beckfaya (Bl. 788!).

Semipedalis, folia 5-7 lineas longa, calyx florifer 4 ½ lineas longus. Facie et characteribus valde affinis formis pumilis *S. Kotschyi* quâcum commiscueram et a quâ differt tantum calyce glabro, pedunculis subcrassioribus et appendicis corollæ formâ.

S. Corinthiaca (Boiss. et Heldr.), viridis viscida præter setulas sparsas patentes glabra pumila a collo simplex vel ramosa, caulibus tenuibus rigidulis dichotomis, foliis minutis infimis oblongis acutiusculis in petiolum attenuatis cæteris anguste linearibus et floralibus subulatis acutis minime mucronatis, calyce glaberrimo basi umbilicato cylindrico-clavato rubello nervis rubris non anastomosantibus dentibus ovatis obtusis alternis mucronulatis, petalorum laminâ albidâ in lacinias oblongo-lineares bipartitâ, capsulâ ovatâ carpophoro subæquilongâ, seminibus minimis tenuiter rugulosis dorso canaliculatis ⊙.

Hab. in arenosis maritimis Isthmi Corinthiaci prope Lutraki (Heldr. 3494!).

Vix semipedalis, calyces 7 lineas longi. Facies omnino *S. Kotschyi* β. *maritimæ* a quâ dentibus calycinis ovatis brevibus nec lanceolatis acutis distinguitur. *S. exsudans* habet flores dimidio breviores, dentes calycinos breviter triangulares, etc.

602, **S. linearis**, adde :

Hab. in deserto Ægyptiaco-Arabico ad Ouadi Tin et ad littora Ægyptiaca maris Rubri inter Kosseir et Ras Benass (Schweinf.!).

603, pro **S. leyseroide** pone :

S. arenosa C. Koch Linn. XV, p. 711 nomen aliquot mensibus antiquius.

605, **S. juncea**, adde :

Hab. Rhodi in faucibus montis Comoli (Bourg.!).

606, **S. ampullata**, adde :

Hab. in graminosis montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ Persicæ 6000′ (Haussk.!).

Pag.

608, **S. densiflora** β. *macroclada,* adde :

Hab. in rupibus Tauriæ prope Sudack (Rehm.!), *S. erosa* Rehm. Mss.

608, **S. Sendtneri,** adde syn. : *S. Schlosseri* Vukot.

Hab. quoque in Serbiâ et Croatiâ.

610, **S. pharnaceifolia,** adde locum :

Libanus supra Adros (Peyron!).

611, **S. Cappadocica** : Hæc et *S. argentea* specifice non differre videntur, sed nomen *S. Cappadocicæ* speciei cujus formæ plurimæ virides glabriusculæ sunt servendum esse videtur. *S. argentea* = *S. Cappadocica* γ. *argentea.*

611, post **S. Cappadocicam** insere :

S. Parrowiana (Boiss. et Haussk.) glauca glabra e rhizomate cylindrico ad collum imbricatim squamoso pluricaulis, caulibus elongatis foliatis simplicibus, foliis carnosulis acutis vel acuminatis ab inferioribus oblongis in petiolum longiusculum attenuatis ad superiora linearia diminutis, cymulis oppositis pedunculatis racemum oblongum formantibus, bracteis brevissimis lineari-subulatis, pedicellis bracteolatis calyce brevioribus, floribus parvis, calyce virente subcoriaceo obconico-turbinato subcostato dentibus ovatis late membranaceo-marginatis ciliatulis, petalorum ungue dilatato ciliato, laminâ virente in lacinias lineares bipartitâ, carpophoro ovario pluries breviore, capsulâ..... ♃.

Hab. in fissuris rupium calcarearum montium Lolan et Parrow Persiæ occidentalis prope Kermanschah 5-6000′ (Haussk.!). Fl. Sept.

Caules pedales, racemus laxus 2-3-pollicaris, calyx vix 3 lineas longus. In speciminibus observatis styli exserti, filamenta autem brevissima cum antheris effœtis, unde hanc speciem dioicam esse autumo.

611, **S. stenobotrys,** adde :

Hab. in deserto ad radices montis Sindjar Mesopotamiæ (Haussk.!).

612, **S. spergulæfolia**, adde :

Hab. in Caucasi Daghestaniâ mediâ 6000′ (Rupr.!), Cartaliniâ (Brotherus!). *Varietas* γ. *arbuscula* in graminosis montium Sawus, Nur, Eschker Persiæ occidentalis 8000′ (Haussk!).

612, **S. pruinosa** :

Hanc ut varietatem *S. supinæ* cl. Rohrbach habet, sed meo sensu erroneé;

Pag.

etenim hæc floribus saltem duplo longioribus a *S. pruinosâ* distinguitur. Specimina Armena ex Gumuschkhané *S. pruinosæ* sistunt ex cl. Rohrbach Mon. p. 209 speciem propriam *S. Armeniacam* Rohrb., sed a typo tantum differunt carpophoro paululum breviore et transitus adsunt innumeri.

614, **S. repens** :

Hanc speciem dele. Specimina e Caucaso hûc relata *S. Caucasicam* var. *glandulosam* Ruprecht sistunt a *S. repente* Sibiricâ gemmarum axillarium deficientiâ, bracteis non scariosis, seminibus alienam.

614, **S. Montbretiana,** adde :

β. *microphylla.* — Folia minuta ea *S. suffrutescentis* referentia 2-3 lineas longa infima spathulata suprema angustissima acuta recurva, calyx densissime pubescens et fructifer minus clavatus; varietas ulterius observanda.

Hab. in rupibus calcareis Syriæ borealis prope Aintab (Haussk.!).

615, **S. albescens,** adde :

Hab. in monte Sawers Persiæ austro-occidentalis 10000′ (Haussk.!) et in monte Kuh Eschker forma elatior foliis subtrinerviis 2 ½-3 lineas latis. Hujus speciei calyces fructiferi pyriformes sunt elevatim et obtuse decemcostati inter costas insigniter sulcati.

616, **S. nodulosa** β. *peduncularis,* adde :

Hab. in rupibus calcareis montis Kuh Eschker Persiæ austro-occidentalis 10000′ (Haussk.!).

617, **S. Aucheriana,** adde :

Hab. in rupestribus montium Pir Omar Gudrun (Haussk.!). In monte Schahu supra Juanro 8-12000′ forma calycis nervis rubris pulchre anastomosantibus (Haussk.!).

617, **S. Sisianica,** adde :

Hab. in rupibus calcareis montium Schahu et Avroman Kurdistaniæ 7-10000′ (Haussk.!).

Species affinis *S. argutæ* tamen floribus longioribus distincta videtur.

618, **S. stentoria,** adde :

Hab. in cacuminibus Libani supra Dimam et Yamouny (Bl.!).

619, **S. subulata** :

Dele in Hab. Libani cacumina, nam planta ex hoc loco est *S. stentoria.*

Pag.

622, **S. Caucasica,** adde :

β. *multiflora* Rupr. Fl. Cauc. p. 187. — Major, calyx sæpe eglandulosus, flores 3-5 terminales conferti vel in 2-3 verticillastra remotiuscula dispositi. — *S. repens* Eichw., C. Koch, Ledeb. Fl. Ross. quoad Armeniam et Caucasum, non L.

Hab. in Daghestaniâ, Tuschetiâ, Somchetiâ, Armeniâ in monte Ararat (Rupr.!).

622, **S. Persica,** adde :

Hab. in graminosis montium Sawers, Nur, Kellal Ssebsekuh Persiæ occidentalis ad nives 10-12000′ (Haussk.!).

624, post **S. microphyllam** insere :

S. Nurensis (Boiss. et Haussk.) breviter glanduloso-pubescens pumila cæspitosa, rhizomate ramuloso indurato, ramis tenuibus fere a basi patule dichotomis 3-7-floris, flore alari longiuscule pedunculato, foliis minimis sessilibus infimis lineari-spathulatis obtusis, dichotomiarum bracteisque ovatis acutiusculis, calyce umbilicato longe et anguste cylindrico papillis glandulosis sparsis obsito nervis rubris anastomosantibus dentibus ovatis obtusis, petalorum unguibus edentulis glabris, laminâ albidâ ad tertiam partem in lobos obtusos bifidâ, capsulâ oblongâ carpophoro æquilongâ, seminibus tenuiter rugulosis dorso vix canaliculatis facie subconcavis.

Hab. in monte Kuh Nur Persiæ austro-occidentalis 12000′ (Haussk.!).

Caules 2-4-pollicares, rami tenuissimi, folia majora 2 lineas longa, calyx 8 lineas longus, coronam non vidi. Foliis minutis et cymâ laxe dichotomâ refert *S. pruinosam* β. *alpinam*, sed calyx duplo longior, ungues non ciliati et quamvis edentuli esse videantur, species *S. Persicæ* et *S. microphyllæ* affinis.

624, **S. conmelinæfolia,** adde :

Hab. in fissuris rupium montium Pir Omar Gudrun 5-6000′, Avroman et Schahu 7-10000′ (Haussk.!).

625, post **S. Lazicam** insere :

S. monantha (Boiss. et Haussk.) tota pilis patulis crispulis brevibus viscidulis pubescens pallide virens, caulibus e rhizomate crasso brevi squamoso numerosis cæspitosis pumilis erectis simplicissimis crebre foliosis, foliis infimis oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis cæteris sessilibus latioribus ovato-cordatis amplexicaulibus mucronatis, flore terminali solitario pedunculo folia suprema superante suffulto, calyce cylindrico-subclavato umbilicato papillis albis hirsuto nervis virentibus dentibus ovatis membranaceo-marginatis, petalis pallidis, ungue lineari elongato edentulo, laminâ cuneatâ ad tertiam partem bilobâ appendicibus truncatis quadridentatis, calyce fructifero nutante infra capsulam constricto, capsulâ oblongâ calycem distendente carpophoro quintuplo longiore, seminibus... ♃.

Hab. in fissuris rupium montis Sindjar Mesopotamiæ (Haussk.!) Fl. Majo.

Pag.

Caules 4-5-pollicares, folia intermedia 8-9 lineas longa 7 lata, inferiora et superiora diminuta, calyx 5 lineas longus post anthesin nutans et sub capsulâ constrictus. Capsula matura non nota. Species ex affinitate *S. cordifoliæ* et *Lazicæ* floribus solitariis et calyce post anthesin nutante insignis.

S. macronychia, viridis indumento viscidulo brevi obsita, caulibus e rhizomate tenui erectis foliosis semel vel bis dichotomis paucifloris, foliis inferioribus oblongis acutis basi breviter attenuatis, intermediis ovatis, bracteis a basi sessili rotundatâ oblongo-lanceolatis acuminatis, pedunculis calyci subæquilongis floris alaris longioribus, calyce patule papillari-hispidulo nervis pallide virentibus dentibus lanceolato-subulatis elongatis florifero longe cylindrico fructifero clavato sub capsulâ subconstricto, filamentis unguibusque petalorum exsertis hisce glabris non auriculatis, laminâ albâ in lacinias longas lineari-oblongas bipartitâ, appendicibus triangularibus elongatis, capsulâ oblongâ dentibus calycinis breviore carpophoro quadruplo longiore, seminibus..... ♃.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter pagos Pewar et Alikhel 6-7500′ (Aitch. 473!).

Rhizoma ex unico surculo tenue nudum, caules ½-1-pedales, folia intermedia pollicaria, inferiora et superiora minuta, calyx cum dentibus fere 3 lineas longis 11 lineas longus, petalorum ungues valde exserti, filamenta petalis sublongiora. Facies *Melandrii*, sed styli terni. Affinitas subdubia; tandem hûcusque melius nota ad calcem *Auriculatarum* juxta *C. conmelinæfoliam* et *Lazicam* collocanda esse videtur, quamvis ungues non auriculati videantur.

625, **S. odontopetala** :

Ex hâc specie cl. Čelakovský Oest. bot. Zeit. 1876, p. 321 formas binas a cl. Fenzl, Rohrbach et a me ipso huic adnumeratas ut specifice distinctas habet, sed multis speciminibus ex variis locis comparatis eas meras varietates speciei valde polymorphæ esse persuasum habeo. Forma major *latifolia* viridis vel canescens foliis majoribus acutis (*S. physocalyx* Led.) in parte magis septentrionali ditionis crescit, monte Elbrus Persiæ (Ky.!), prov. Caucasicis (Nordm.!), Ponto Lazico (Auch. 490!) et in monte Boudouandagh (Bal.!). Varietas altera *cerastiifolia* ex montibus Lyciæ et Tauri Cilicici habet folia angustiora lanceolata et acuminata. In formâ tertiâ in Tauro, montibus Cataoniæ, Hermone, Libano vulgatissimâ folia diminuta sunt incana sæpius obtusa, radicalia valde conferta. Quarta varietas adest a cl. Celakosvký ut species propria *S. candicans* proposita indumento cano et foliis spathulatis plantæ Libani et Hermonis simillima, sed cujus calyces canescenti-tomentelli nec glandulosi sunt. Forma quinta denique formæ tertiæ et quartæ foliis parvis et indumento cano similis differt tantum floribus subminoribus subsessilibus magis congestis.

626, post **S. odontopetalam** insere :

S. Raddeana[1] (Trautv. Pl. Nov. V, p. 4) e caudice crasso tenuissime squamoso dense pulvinaris, foliis radicalibus rosulatis

[1] *S. Raddeana* Trautv. ex auctoris notâ posteriore = *S. odontopetala* β. *cerastiifolia* !!

Pag.

linearibus acuminatis uninerviis breviter et parce glanduloso-pilosis (10-15 lin. longis), caulinis paucis abbreviatis, caulibus infrarosularibus simplicibus (5-pollicaribus), floribus virgineis nutantibus, calycis obovati (6 lin. longi) glanduloso-puberuli dentibus ovato-lanceolatis acuminatis, petalorum unguibus glabris obtuse biauriculatis, laminâ albâ ad medium obtuse bilobâ, appendicibus binis elliptico-oblongis obtusis, filamentis glabris, capsulâ...

Hab. in tractu Kasikibaran Armeniæ et in monte Aschischdade prope Kars (Radde) (Non vidi).

Facies *S. cæspitosæ* et *S. turgidæ*, sed structura florum omnino diversa (Trautv.). Nihil in descriptione de inflorescentiâ.

S. Araxina ((Trautv. Pl. Nov. 1875, p. 12) collo vaginis persistentibus dense stipato, caulibus numerosis pedalibus glandulosis foliosis, foliis glandulosis uninerviis radicalibus anguste oblongis in petiolum attenuatis, caulinis 6-12 majoribus late oblongis (2 poll. longis 6 lineas latis), floralibus ovato-lanceolatis, cymâ dichotomâ multiflorâ coarctatâ, calycis albidi glanduloso-pubescentis inflati fructiferi subclavati dentibus ovatis acuminatis, petalorum unguibus auriculatis, laminâ albidâ bilobâ, appendicibus obtusis, capsulâ carpophoro vix longiore, seminibus dorso canaliculatis bicarinatis et minute tuberculatis facie planis læviusculis ♃.

Hab. in Armeniæ districtu Erzerum ad Araxem superiorem (Radde).

Affinis *S. odontopetalæ* a cujus formis (an satis?) caulibus elatioribus crebrius foliosis et seminibus dorso canaliculatis differre videtur.

626, pro **S. spathulatâ** pone **S. pygmæa** Adams nomen antiquius. Calyx fructifer infra capsulam carpophoro æquilongam vel longiorem constrictus. Semina reniformia facie plana dorso rotundata et pluriserialiter cristato-echinulata.

Hab. in Caucaso centrali ad 2500-4800′ et orientali 6-7200′ (Rupr.).

626, **S. auriculata,** adde :

Hab. in monte Korax Ætoliæ 5500′ (Heldr.!).

626, post **S. auriculatam** insere :

S. citrina, cæspitosa breviter tomentella pallide virens, caulibus e rhizomate crasso vestigiis foliorum vestito erectis simplicibus foliosis, foliis radicalibus late lanceolato-linearibus acuminatis in petiolum longum attenuatis, caulinis abbreviatis sessilibus amplexicaulibus, floribus 3-5 terminalibus confertis magnis breviter et stricte pedunculatis, bracteis subulatis, calyce umbilicato ovato inflato fructifero sub capsulâ vix constricto, glanduloso-pubescente pallide nervoso dentibus lanceolatis acuminatissimis, unguibus

Pag.

exsertis sub laminâ parvâ citrinâ bilobâ auriculatis, appendicibus binis ovatis, capsulâ ovatâ carpophoro sublongiore, seminibus (junioribus) reniformibus papillosis ♃. *Lychnis Cabulica* Aitch. Flora Kuram, in Journ. Linn. Soc. XIX non Boiss.

Hab. ad Shendtoi Affghaniæ (Aitch. 412! 443!).

Caules 6-10-pollicares, folia radicalia 2-3 pollices longa 3 lineas lata, calyx 8 lineas longus 4 latus. Facies *S. Requienii*, sed caules non extrarosulares et rudimenta dissepimentorum in capsulâ. *Lychnis Cabulica* est planta diversissima.

630, **S. lacera**, adde : Trans. Linn. Soc. XI, tab. 34.

Immerito a cl. Rohrbach ad varietatem *S. fimbriatæ* reducta, annua vel biennis, caules procumbentes, folia parva undulata, indumentum valde diversum pilis sparsis confervoideis constans, semina obscurius granulata.

Hab. ad ripas torrentium et in schistosis regionis alpinæ totius Caucasi 6-9600′, *S. fimbriata* autem regionis subalpinæ incola.

632, post **S. Sieberi** insere :

S. Astartes (Blanche in litt.) rhizomate breviter et tenuiter ramoso suffrutescente surculos breves foliosos et caules mediocres erectos sparsim pubescenti-viscidulos dichotome 3-5-floros edente, foliis tomentellis pallide virentibus surculorum ovato-oblongis acutis in petiolum longum attenuatis caulinis anguste linearibus, floribus magnis alaribus et terminalibus pedunculo calyci æquilongo vel longiore suffultis, calyce rubro-vittato glaberrimo umbilicato cylindrico et fructifero clavato dentibus oblongis obtusis albo-marginatis, petalorum unguibus glabris non auriculatis, laminâ albâ profunde bilobâ, appendicibus ad gibbos reductis, capsulâ oblongâ carpophoro duplo longiore ♃.

Hab. in Libano supra Djebail ad minas Afka (Bl.!), ad Ain Sufar (Peyron!).

Caules floriferi cum inflorescentiâ 9-10-pollicares, foliorum inferiorum lamina 5-6 lineas longa. Calyx 9-10 lineas longus. Planta simillima *S. Sieberi* e Cretâ a quâ tamen sat differre videtur calyce glaberrimo nec glanduloso-pubescente, petalorum unguibus non auriculatis.

633, post **S. nutantem** insere :

S. Galatæa (Boiss. in Sint. et Rigo Cypr. exs.) rhizomate breviter et tenuiter ramuloso, caulibus tenuibus ascendentibus flexuosis sæpe ramulosis, foliis breviter velutinis viridibus oblongo-rhombeis breviter petiolatis apice abrupte acuminatis, paniculâ elongatâ laxâ paucíflorâ, bracteis linearibus vel setaceis brevissimis, floribus longiuscule pedunculatis ante anthesin nutantibus, calyce brevissime puberulo rubello quinquenervi cylindrico-conico fructifero clavato et sub capsulâ constricto dentibus alternatim ovatis obtusis et triangularibus acutis, petalorum unguibus auriculatis glabris, laminâ flavido-lividâ ultrâ medium bifidâ, appendicibus brevissimis trun-

Pag.

catis erosulis, capsulâ oblongâ carpophoro sesquilongiore, seminibus tuberculatis facie subconcavis ♃.

Hab. in vineis Cypri circa Galata (Sint. et Rigo 768!) Fl. Jun.

Caules cum paniculâ elongatâ laxâ pedales, foliorum majorum lamina vix pollicaris 6-7 lineas lata, flores eis *S. nutantis* minores, calyx 5 lineas longus. Ab eâ foliis abrupte et acute acuminatis, caulis et pedunculorum gracilitate, carpophoro duplo longiore, etc., eximie distincta.

635, **S. saxatilis,** adde :

Hab. in collibus vallis Djimil Ponti Lazici 6000′ et in silvis Piceæ Orientalis infrâ Khabackar (Bal.!).

γ. *Djimilensis.* — Flores ut in var. β. *congestâ* in Daghestaniâ (Becker!) quoque obviâ in cymas fasciculiformes breviter pedunculatas congesti, sed folia inferiora latiora (3-4 lineas lata). — *S. Djimilensis* Boiss. in Bal. exs.

Hab. in valle Djimil Ponti Lazici ad 6000′ (Bal.!).

δ. *Daghestanica.* — Caules parte inferiore laxius cæspitosi intricati crebrius foliati, axillis fasciculiferis. Folia abbreviata lanceolato-spathulata acuta margine aculeolata. Panicula laxa depauperata. — *S. Daghestanica* Rupr. Fl. Cauc. p. 194.

Hab. in rupibus Daghestaniæ australis ad fluvium Beschita prope Kalaki et ad fl. Samur 4800′-6600′ (Rupr.!).

636, **S. longipetala,** adde syn. : *S. chloropetala* Rupr. Fl. Cauc. p. 195! ex Daghestaniâ mediâ Caucasi orientalis 2400-3600′ (Rupr.!) et *S. Ehrenbergiana* Rohrb. Mon. p. 163 quæ ex specimine herb. Ehrenb.! ex Becherre Libani omnino eadem est species.

636, **S. puberula,** adde :

Hab. in rupestribus calcareis montis Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ (Haussk.!).

639, **S. longiflora :**

Huic, Fl. Or. I, Add. p. 958, *S. staticefoliam* Sm. Prodr. I, 301 Fl. Græc. tab. 435 tunc mihi ignotam ex descriptione et icone addidi. Nunc hanc plantam non e Peloponneso ubi a Sibthorpio indicatur, sed e montibus Korax Ætoliæ 5500′ et Œta Phthiotidis 5500-6300′ a cl. Heldreich lectam vidi et videtur varietas alpina et depauperata varietati γ. *alpinæ* analoga sic definienda :

δ. *staticefolia.* — Rhizoma induratum breve fasciculos polyphyllos sessiles et caules floriferos paucifloros vel unifloros edens ; folia radicalia angustissime lanceolata vel linearia acuta infima longe attenuata ; flores 3-5 remoti pedicellis strictis bibracteolatis suffulti vel solitarii terminales, calyx variat 9-11 lineas longus.

Pag.

639, **S. buplevroides,** adde :

Hab. in collibus incultis vallis Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

640, **S. chloræfolia,** adde : Smith Icon. Ined. tab. 13. — Bot. Mag. t. 807.

Hab. in Caucaso orientali (Rupr. Becker!), in Persie occidentalis monte Sawers et prope Maribin 9000′ (Haussk.!).

640, **S. swertiæfolia,** adde :

Hab. in arenosis Derbent i Basian et Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ (Haussk.!).

Hanc ut et *S. Makmelianam* et *S. Schimperianam* cl. Rohrbach ut varietates *S. chloræfoliæ* adjungit quod mihi valde dubium.

641, post **S. Schimperianam** insere :

S. hirticalyx (Boiss. et Haussk.) glauca glabra, caulibus e rhizomate indurato ascendentibus inferne dichotome et pluries ramosis inter internodia brevia nodoso-incrassatis apice 1-2-floris, foliis inferioribus anguste oblongo-lanceolatis obtusis basi longe attenuatis superioribus abbreviatis acutis, pedicellis calyce quintuplo brevioribus, calyce pilis crispulis velutino pallide 5-nervi cylindrico fructifero clavato dentibus ovatis late membranaceis, petalorum ungue obscure biauriculato, laminâ fuscescente bilobâ, appendicibus circumcircâ denticulatis, capsulâ oblongâ carpophoro sublongiore ♃.

Hab. in montibus Kurdistaniæ Persicæ supra Juanro ad nives 12000′ (Haussk.!).

Folia inferiora 1-2-pollicaria 2-3 lineas lata, caules 8-10-pollicares, calyx 9 lineas longus velutinus quâ notâ hæc species inter *Sclerocalycinas* subanomala, sed facies et caules inferne ad dichotomias nodosi omnino *S. swertiæfoliæ* et *Makmelianæ*.

S. Porteri (Post Mss.) basi suffrutescens cæspitosa pruinoso-scabrida, caulibus paucis humilibus tenuibus simplicibus unifloris vel parce dichotomis 2-3-floris, foliis radicalibus brevibus lineari-spathulatis intermediis acutis superioribus subulatis brevissimis, calycis anguste cylindrici elongati rubro-vittati dentibus ovato-triangularibus margine scariosis ciliatulis, unguibus exsertis edentulis, laminâ obcuneatâ bifidâ, coronæ lobis cuspidatis, capsulâ ovato-oblongâ calyce sublongiore carpophoro breviore, seminibus canaliculatis radiatim multistriatis rugulosis ♃.

Hab. in jugo Ziaretdagh Amani Syriæ borealis (Post!).

Caules ½-1-pedales, folia radicalia 1-1 ½-pollicaria 2 lineas lata, calyx angustus pollicaris. Facies specierum nonnullarum sectionis *Auriculatarum*, sed ob ungues non auriculatos *Sclerocalycinis* adnumeranda.

Pag.

642. **S. peduncularis,** adde :

Hab. in monte Kuh Elbrus ditionis Kuh Kilouyeh Persiæ occid. 9000′ (Haussk.!) et var. *macrocalyx* calyce elongato 9 lineas longo in dumetis montis Sawers 9000′ (Haussk.!).

643, post **S. pedunculárem** insere :

S. Avromana (Boiss. et Haussk.) cæspitosa, caulibus e rhizomate nodiformi indurato erectis inferne parce foliosis viscidis, foliis radicalibus glabris sæpe elevatim punctatis margine scabridulis oblongis obtusis mucronulatis longe in petiolum attenuatis, superioribus viscidulis anguste linearibus longe subulatis, floribus 3-5 in cymas terminales approximatis magnis, pedunculo alarium calycem sæpe æquante lateralium breviore, calyce glabro viscidulo a basi umbilicatâ cylindrico sensim dilatato fructifero clavato tenuiter nervoso enervio concolore dentibus triangulari-lanceolatis acutis, petalorum ungue glabro non auriculato, laminâ fuscescente ad medium bilobâ, appendicibus binis ovatis crassiusculis, capsulâ oblongâ carpophoro subæquilongâ ♃.

Hab. in rupibus calcareis montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ Persicæ 7-10000′ (Haussk.!).

Caules floriferi 10-15-pollicares, foliorum inferiorum lamina ½-1-pollicaris, calyx pollicem longus. Quamvis foliis, inflorescentiâ, habitu *S. Sieberi* et *S. Astartes* similis inter *Sclerocalycinas* tamen ob calycem evenium coriaceum acute dentatum fructiferum sub capsulâ non abrupte constrictum militat foliis parvis brevibus obtusis ab omnibus affinibus distincta.

643, post **S. Armenam** insere :

S. solenantha (Trautv. Act. Petrop. VII, p. 421) glabra dense cæspitosa, caulibus ex caudicis ramis brevissimis incrassatis squamosis tenuissimis vix pedalibus simplicibus vel parce ramosis ramisque unifloris viscosis, foliis radicalibus dense congestis anguste linearibus canaliculatis vix pollicaribus margine et dorso serrulato-scabris, caulinis minutis subulatis valde dissitis, pedicello calycem subæquante, calyce umbilicato angustissime tubuloso tandem longissime clavato (10-12 lin. longo) 10-nervi dentibus ovatis scarioso-marginatis ciliatulis alternatim obtusis et acutis, petalorum unguibus edentulis margine ciliatulis, laminâ bifidâ, appendicibus majusculis acutis, capsulâ ellipsoideâ inclusâ carpophoro sesquilongiore suffultâ, seminibus dorso canaliculatis ♃.

Hab. in monte Schalbus dagh Daghestaniæ (Becker).

Ex cl. auctore valde affinis *S. Armenæ* calyce dimidio breviore, etc., distinctæ.

645, **S. radicosa** β. *breviflora,* adde :

Hab. in montibus Œta Phthiotidis et Korax Ætoliæ 4500-6000′ (Heldr.!).

Pag.

645, **S. gigantea,** adde :

Hab. in rupibus montis Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo!).

646, **S. congesta,** adde :

Hab. ad rupes regionis mediæ montis Kyllenes 3-4500 (Heldr.!).

646, post **S. congestam** insere :

S. Cephallenia (Heldr. Fl. Cephal. p. 26) inferne pube asperulâ canescens, caulibus e caudice crasso lignoso ascendentibus inferne geniculato-nodosis superne viscidis laxe racemoso-paniculatis, foliis inferioribus congestis lineari-lanceolatis subspathulatis acutis superioribus valde diminutis linearibus, ramulis paniculæ patentibus apice paucifloris, floribus breviter pedunculatis secundis, pedunculis fructiferis cernuis, calyce glanduloso-pubescente cylindrico-clavato dentibus triangularibus margine membranaceis acutis, petalorum laminâ lividâ in lacinias lineares bipartitâ, coronâ nullâ, capsulâ ovatâ carpophoro æquilongâ, seminibus tenuiter rugulosis dorso canaliculatis ♃.

Hab. in insulæ Cephaloniæ rupibus excelsis faucium Steno supra Poros (Heldr.!).

Affinis facie *S. congestæ* a quâ differt pube asperulâ, inflorescentiâ laxiore, foliis acutis, calycis dentibus acutis, carpophoro capsulam æquante.

647, pro **S. Thessalonicâ** pone **S. flavescens** var. β. *Thessalonica* Rohrb. Mon. p. 146.

648, **S. thymifolia :**

Hujus specimen ex arenosis maritimis Kila ad mare Nigrum prope Byzantium a cl. Coumany lectum vidi infausto casu tantum floriferum; cymæ trifloræ pedunculo longiusculo stricto suffultæ racemum unilateralem formantes, calyx 7 lineas longus. Eam inter *Succulentas* enumerandam esse ut in Florâ Orientali dixi autumo.

649, **S. angustifolia,** adde syn. : *S. petræa* Adams in Web. et Mohr Beitr. nomen antiquius, sed ob confusionem cum *S. petræâ* W. K. rejiciendum.

Hab. in rupibus Ossetiæ, Tuschetiæ, Daghestaniæ 3600-6600′ (Rupr.!).

649, **S. lychnidea,** adde :

Hab. in montibus Chyrki et Chenakoi Tau Salataviæ in Caucaso orientali 7500-8000′ (Rupr.!).

650, post **S. dianthifoliam** insere :

S. Schlumbergeri, glabra multicaulis, caulibus erectis rigi-

Pag.

dulis tenuissimis foliosis uni- rarius bifloris, foliis lineari-setaceis strictis subconvolutis acutis, pedicello supra bracteas brevissimas lanceolatas acuminatas calyce triplo breviore, calyce longe obconico glabro nervis purpureis superne anastomosantibus percurso dentibus triangulari-lanceolatis anguste albo-marginatis acutis, petalorum laminâ albâ ad tertiam partem bilobâ, capsulâ oblongâ carpophoro sublongiore, seminibus seriatim ruguloso-tuberculatis dorso planiusculis facie subconvexis ♃.

Hab. in Antilibano loco non notato (Schlumb.!).

Caules filiformes 6-10-pollicares, folia caulina tenuissima 9-11 lin. longa, calyx 6 lineas longus. Valde affinis *S. dianthifoliæ* quæ rhizomate surculos steriles dense cæspitosos edente, foliis caulinis brevioribus, calycis dentibus ovatis obtusis late albo-marginatis, petalis ultra medium bipartitis differre videtur. Affinis quoque *S. tenellæ* C.A. Meyer unguibus petalorum ciliatis magis distanti. Ex unico specimine mihi nota et ulterius observanda.

651, **S. multicaulis**, dele syn. : *S. saxifraga* var. *clavata* Hampe et *S. Waldsteinii* Griseb. et in habitatione locos Macedonicos.

S. clavata (Rohrb. Mon. p. 140) cæspitosa breviter scabrida et puberula, caulibus erectis vel ascendentibus, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis inferioribus basi attenuatis superioribus angustissimis omnibus mucronatis margine serrulatis, floribus solitariis rarius 2-3 longiuscule pedunculatis, calycis glabri elongato-clavati fructiferi infra capsulam constricti nervis virentibus vel rubris superne anastomosantibus dentibus omnibus lanceolatis albo-marginatis subrecurvis, petalorum unguibus glabris, laminâ albidâ bipartitâ, appendicibus binis ovatis, capsulâ oblongâ inclusâ carpophoro æquilongâ ♃. *S. saxifraga* W.K. Pl. rar. tab. 177 et *S. saxifraga* var. *clavata* Hampe Fl. 1877, 233 non L. — *S. Waldsteinii* Griseb. sp. I, 179. — *S. Kitaibelii* Vis. Dalm.

Hab. in Macedoniæ montibus Orbelo et Scardo (Griseb.!), Athos (Orph.! Pichler!).

Differt cl. Rohrbach observante a *S. multicauli* floribus submajoribus, calycis striis anastomosantibus et ejus dentibus omnibus nec tantum alternis acutis.

Ar. Geogr. Dalmatia.

652, **S. fruticulosa**, adde :

Hab. in montibus Tymphresto Ætoliæ et Œta Phthiotidis (Heldr.!), Kyllene (Pichl.!).

653, post **S. Smithii** insere :

S. Barbeyana (Heldr. Mss.) dense pulvinaris, caudiculis petiolis vetustis imbricatis congestis vestitis, foliis radicalibus crebris viridibus anguste linearibus acutis margine scabridulis, caulibus floriferis filiformibus unifloris pumilis foliorum brevissimorum 1-2 paribus obsitis, calyce glabro breviter turbinato nervis rubellis

dentibus ovatis obtusis late membranaceis, petalorum unguibus glabris, laminâ roseâ obcordatâ calyci subæquilongâ, appendicibus binis ovatis, capsulâ oblongâ, carpophoro brevissimo, seminibus..... ♃.

Hab. ad rupes summi montis Korax Ætoliæ 6-7700′ (Heldr.!).

Folia cæspitis tenera, sed erecta 6-10 lineas longa lineam lata, caules 2-3-pollicares, calyx 3 lineas longus. Ab affinibus *S. saxifragâ* et *Smithii* pulvinis densis petalorumque laminâ obcordatâ roseâ multo majore, a *S. oreade* quæ quoque pulvinaris eâdem laminæ magnitudine et calyce glabro discedens.

653, **S. capillipes,** adde :

Hab. in monte Yamourdaba dagh Ciliciæ Tracheæ 4200′ (Peronin!).

Caules e rhizomate cylindrico verticali plures ascendentes teneri inferne ramosi 3-5 pollices longi.

653, **S. cæspitosa,** adde : Ic. Trans. Linn. XI, tab. 35.

A recentioribus non lecta.

654, **S. Hœfftiana,** adde syn. : *Petrocoma Hœfftiana* Rupr. Fl. Cauc. p. 200.

655, **S. Schafta** : Hujus icon in Sert. Petropol.

655, **S. humilis,** adde :

Hab. in montibus altioribus Tuschetiæ et Daghestaniæ præsertim in schistosis ad moles glaciales 9-10800′ (Rupr.!).

Caules e radice perpendiculari primum filiformi tandem cylindricâ brevissimi procumbentes vel ascendentes. Petala carnea vel sanguinea.

657, ad generis **Silenes** calcem insere :

Species a me non visa affinitatis dubiæ.

S. Rhodopea Janka (Descr. Pl. Nov. in Termeszetrajzi Fuzetek vol. II, 1878, tab. 3, fig. 1) caule solitario erecto elato inferne foliato pubescente axillis fasciculigeris superne effuse paniculato viscido, foliis pubescentibus cuneato-spathulatis acutis in petiolum attenuatis, supremis linearibus, bracteis infra flores ovato-navicularibus obtusiusculis semimembranaceis, calyce glabro umbilicato obconico-tubuloso fructifero infra capsulam constricto dentibus

Pag.

ovatis ciliolatis, petalorum unguibus glabris, laminâ bifidâ albidâ e-coronatâ, capsulâ parvâ ovatâ carpophoro duplo longiore ♃.

Hab. in Thraciâ ad margines dumetorum supra Stanimak non procul a Philippopoli (Janka) (Non vidi).

Affinis dicitur *S. Nevadensi*, sed e descriptione *S. longipetalæ* magis proxima.

657, **Cucubalus bacciferus**, adde:

Hab. in Kurdistaniæ Persicæ dumetis ad Pendjawin 5000′ (Haussk.!).

658, **Lychnis coronaria**:

Ejus **Ar. Geogr.** usque ad prov. Kachemir Himalayæ occidentalis progreditur.

660, **Melandrium eriocalycinum** β. *Persicum*, adde:

Hab. in dumetis montium Eschker, Nur et ditionis Bachtiaris 9000′ (Haussk.!).

661, post **M. eriocalycinum** insere:

M. Balansæ, breviter pubescens, caulibus infrarosularibus elatis crassis foliosis dichotome tri- vel abortu bifloris, foliis latis brevibus ovatis vel oblongis acutis rosularum in petiolos breves attenuatis, caulinis sessilibus, bracteis lanceolatis æqualibus, floribus dioicis pedunculis calyci æquilongis rarius longioribus suffultis, calycis ovati dense et patule glanduloso-pilosi dentibus lanceolatis acutis, petalis albis bifidis, capsulâ sessili globosâ calyce subbreviore dentibus incurvis, seminibus obtuse tuberculatis ♃.

Hab. ad littora abrupta maris Nigri prope Rhizé Ponti Lazici (Bal. exs.! sub *M. pratensi* var.) Fl. Junio.

Caules 1-1 ½-pedales, folia caulina interdum pollicem lata, calyces eis *M. pratensis* et *M. eriocalycini* majores, capsula brevior dentibus incurvis nec erectis. Ab eis speciebus insuper caulibus non terminalibus, sed ut in *M. diclini* infra rosulas lateraliter ascendentibus differt.

661, post **M. Cabulicum** insere:

M. Indicum (Roxb. Hort. Beng. 34 sub *Silene*) tenuiter pubescens pallide virens, caulibus erectis vel ascendentibus dichotomis sub dichotomiâ interdum opposite ramosis laxifloris, foliis ovatis vel lanceolatis acutis vel acuminatis, pedunculis calyce brevioribus, calycis oblongo-campanulati glanduloso-pubescentis inflati viridi- vel brunneo-vittati dentibus ovatis obtusis ciliatis, petalorum unguibus latis ciliatis calycem excedentibus, laminâ purpureâ vel superne albidâ bipartitâ lobis integris bifidis vel fimbriatis, capsulâ ovato-oblongâ carpophoro brevissimo pubescente, seminibus reniformibus dorso planis granulatis ♃. *M. Indicum* Rohrb. Ic. Royle Ill. tab. 20 B. — *Lychnis fimbriata* Wall.

Hab. ad Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica.

ORDO XIII. ALSINEÆ

Pag.

662, **Sagina procumbens,** adde :

Hab. in Olympo Bithyno (Pichl.!), Libano supra Ainhata (Schweinf.!), Caucaso omni 6-9000′ (Rupr.!).

663, **S. oxysepala,** adde :

Hab. in declivibus Ponti Lazici supra Rhizé (Bal.!).

663, **S. Linnæi**, muta nomen in **S. saxatilem** Wimm. et Grab. Syn. est *Arenaria frigida* Rupr. Fl. Cauc. p. 202.

Hab. in Ponto Lazico prope Djimil 6000′ (Bal.!), monte Berytdagh Cataoniæ 8000′ (Haussk.!), monte Elvend Persiæ (Haussk.!).

667, **Buffonia enervis,** adde :

Hab. in aridis montis Sawers 10000′ (Haussk.!).

667, post **B. enervem** insere :

B. calycina (Boiss. et Haussk.) basi dumulosa suffrutescens ramosissima denudata, ramis floriferis numerosis tenuiter virgatis simplicibus rigidulis erectis inferne crebre foliosis, foliis subulatis acutis ramo adpressis margine scabridis internodio brevioribus, cymulis 1-3-floris terminalibus solitariis vel alterâ remotiusculâ breviter pedunculatâ, pedicellis capillaribus calyce brevioribus, sèpalis majusculis lanceolatis acutiusculis dorso herbaceis quinquenerviis rigidis albo-marginatis interioribus submajoribus, petalis staminibusque calyce tertiâ parte brevioribus, stylo ovario sublongiore, ovulis 4, capsulâ..... ♃.

Hab. in rupestribus montium Avroman et Schahu Turkestaniæ 9-10000′ (Haussk.!) Fl. Jul.

Rami fruticosi 3 pollices longi, floriferi 6-10-pollicares, calyx 3 lineas longus. Habitu valde affinis *B. enervi* a quâ sat differe videtur sepalis fere duplo longioribus elevatim nervosis, petalis calyce brevioribus, foliis longioribus.

667, **B. Kotschyana,** adde :

β. *fasciculata.* — Flores terminales 3-5 fasciculati subsessiles vel brevissime pedicellati, capsula retusa calyce brevior.

Hab. in montibus Dalechani 7-9000′, Kellal et Ssebsekuh ditionis Bachtiaris Persiæ et in monte Awiheng Kurdistaniæ 7000′ (Haussk.!).

Pag.

667, post **B. Kotschyanam** insere :

B. micrantha (Boiss. et Haussk.) basi suffrutescens glabra multicaulis, caulibus tenuibus rigidis superne ramulis 1-3 brevissimis strictissimis auctis, foliis tenuiter subulatis subpungentibus cauli adpressissimis internodiis multo brevioribus, floribus 3-5 subsessilibus in fasciculos terminales dispositis, sepalis oblongis acutis externis stramineis enerviis internis sublongioribus rubellis albo-marginatis dorso obsolete trinerviis, petalis calycem æquantibus, stylo ovario quadriovulato longiore, capsulâ ellipticâ calyce longiore, semine oblongo tenuiter ruguloso ad dorsum subinflatum sulcato.

Hab. in montibus Kuh Kilouyeh Persiæ occid. inter Dilegun et Maregun 10000′ (Haussk.!).

Caules 6-7-pollicares, calyces lineam longi, capsula sesquilineam longa lineam lata, semen lineæ $^3/_4$ longum. A *B. Kotschyanâ* β. *fasciculatâ* cui facie et foliis similis calyce abbreviato, capsulæ proportione et formâ diversa.

668, ante **B. hebecalycem** insere :

B. capsularis (Boiss. et Haussk.) basi suffrutescens glabra glaucescens, caulibus erectis rigidis elatis paulo supra basin dichotome ramosissimis effuse paniculatis nodis incrassatis, foliis subulatis strictis internodio multo brevioribus nervo crasso subtus prominente, ramulis filiformibus, floribus terminalibus 2-5 approximatis pedicellis capillaribus calyci æquilongis vel brevioribus suffultis, sepalis glaberrimis ovatis obtusis concavis dorso subquinquenerviis late albo-marginatis subinæqualibus, petalis et staminibus æquilongis calyce subbrevioribus, stylis ovario sublongioribus, ovario 8-ovulato, capsulâ globosâ magnâ calyce tertiâ parte longiore, seminibus magnis compressis rugulosis ♃.

Hab. in collibus supra Hassanabad prope Sihua Persiæ occidentalis 6000′ (Haussk.!).

Pedalis et sesquipedalis, inflorescentia dichotome ramosissima divaricata *B. macrocarpæ* cui facie similis, sed a quâ egregie differt præter flores brevissime pedicellatos ovario 8-10- nec quadriovulato, capsulâ triplo majore (2 lin. longâ et latâ) calyce longiore nec ei æquilongâ, seminibus duplo majoribus lineam longis. Flores lineam circiter tantum longi.

668, **Lepyrodiclis holosteoides,** adde :

Hab. in Ponto Lazico ad Djimil inter segetes 6100′ (Bal.!), in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

671, **Alsine pinifolia,** adde syn. : *A. Caucasica* (Adams, Ruprecht).

Hab. in valle Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!), in totius Caucasi regione subalpinâ et alpinâ 4-9000′ (Rupr.!). Var. β. *gracilis* in alpibus ad fluvium Terek (Brotherus!).

Pag.

672, post **A. pinifoliam** insere :

A. Garckeana (Asch. et Sint. in Sint. Pl. Troad. exs. 1883) cæspitosa ramosissima, ramis ascendentibus stricte et breviter foliosis sub lente asperulis corymbose et stricte 1-7-floris, foliis anguste et breviter lineari-setaceis rigidis acutis trinerviis supra planis subtus convexis margine scabris ramorum sterilium strictis congestis, pedicellis elongatis glandulosis, sepalis glandulosis lineari-lanceolatis trinerviis obtusis apice membranaceis, petalis obovato-oblongis calyce sublongioribus, capsulâ..... ♃.

Hab. in glareosis montis Ida Troadis prope Kareikos (Sint. 457!).

Affinis *A. striatæ* Gren. Fl. Fr. = *laricifoliæ* Vill. non Wahlenb., flores eis hujus subminores, folia breviora magis stricta. Plantæ e Troade semina non vidi, sed specimen e montibus Thraciæ prope Slivno a cl. Janka sub nomine *A. striatæ* missum eadem species videtur et habet semina globosa eximie reticulato-tuberculata, dum semina *A. striatæ* echinata sunt et margine striata.

672, **A. aizoides**, adde :

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici supra Djimil 7800′ (Bal.!), Caucasi orientalis 8400-10500 (Rupr.!).

672, **A. imbricata**, adde : Ic. Rupr. Fl. Cauc. tab. IV, fig. 4.

Hab. in regione alpinâ superiore Ponti Lazici 8000′ (Bal.!), Caucaso omni 6-10000′ (Rupr.!).

673, post **A. imbricatam** insere :

A. Brotherana, cæspitosa nana, caudiculis prostratis et floriferis ascendentibus puberulis ad apicem usque imbricatim foliosis unifloris, foliis minimis crassiusculis sessilibus persistentibus hirtulis oblongis obtusiusculis supra planis subtus convexis enerviis summis sub flore subbrevioribus, sepalis oblongis obtusis anguste albo-marginatis subenerviis, petalis albis obovatis calyce duplo longioribus, capsulâ calycem vix excedente, seminibus..... ♃. *Stellaria Brotherana* Trautv. Increm. Fl. Ross. p. 129.

Hab. in Ossetiâ Caucasicâ, in alpe Kadlasen ad fluvium Didi Liachva (Brotherus!).

Caudiculi pollicares, folia vix lineam longa. Valde affinis *A. imbricatæ* et forsan melius nota ad ejus varietates reducenda, differt tamen foliis duplo brevioribus teretiusculis obtusioribus, sepalis enerviis. Capsulam unicam vetustam vidi in quatuor valvas (ut interdum in *A. imbricatâ*) secedentem. Hæc planta habet petala indivisa! et omnibus notis a genere *Stellariâ* aliena est.

673, **A. Parnassica**, adde syn. : *Cherleria stellata* Clarke Trav. p. 211 (ex cl. Heldr.).

Hab. in monte Korax Ætoliæ 6-7700′ (Heldr.!), Taygeto (Pichl.!).

Pag.

674, **A. recurva** α. *nivalis,* adde :

Hab. in totius Caucasi regione alpinâ usque ad 10000′ et in monte Ararat 12000′ (Rupr.!).

β. *hirsuta :*

Hab. in regione subalpinâ Caucasi (Rupr.!).

676, **A. verna**, adde :

Hab. in Ponto Lazico supra Djimil 7500′ (Bal.!), in Caucaso occidentali 2500′ (C.A. Mey. ex Rupr.) et centrali in valle Terek prope Kobi 6000′ (Rupr.). — Plantam etiam montis Tufandagh et regionis alpinæ Caucasi orientalis 8400-9600′, quam ad *A. rubellam* Wahl. adduxit Ruprecht, cl. Fenzl secutus pro formâ *A. vernæ* habeo, semina in hâc specie etenim variant echinata vel minute tuberculata fere lævia.

β. *acutipetala :*

Hab. ad scorias Atticæ prope Laurium et in monte Œta Phthiotidis (Heldr.!).

677, **A. juniperina** ε. *lineata*, adde syn. : *A. Biebersteinii* Rupr. Fl. Cauc. p. 215.

Hab. in Caucaso centrali et Daghestaniâ mediâ 3-6000′ (Rupr.!).

678, post **A. juniperinam** insere :

A. foliosa (Royle in Hook. Fl. Brit. Ind. I, p. 236) laxe cæspitosa glabra vel sub lente puberula basi ramosissima, ramis floriferis filiformibus erectis ramulosis foliosis, foliis breviter subulatis patentibus trinerviis, cymis 3-5-floris pedunculatis, pedicellis capillaribus rectis calyce sæpius longioribus, sepalis oblongo-lanceolatis acutis elevatim trinerviis, petalis late obovatis calyce sesquilongioribus, capsulâ ovatâ calyce sublongiore, seminibus..... ♃. *A. Roylei* Fenzl Mss.

Hab. in Affghaniâ ad basin montis Sikaram 11000′ (Aitch.) cæspites magnos format.

Valde affinis *A. juniperinæ* ε. *lineatæ* differt foliis brevibus 3-4 lineas longis sepalis et petalis latioribus.

Ar. Geogr. Himalaya.

A. Pichleri, cæspitosa, caudiculis tenuibus foliis vetustis squarrosis, surculis sterilibus brevibus densissime foliosis, foliis patule glanduloso-puberulis breviter subulato-setaceis subincurvis elevatim trinerviis et sulcatis, caulibus floriferis pumilis dichotomis remote et breviter foliosis fragilibus, cymis longiuscule pedunculatis 3-5-floris, pedicellis capillaribus flore 3-4-plo longioribus, sepalis oblongo-lanceolatis acuminatis glanduloso-pubescentibus elevatim trinerviis membranaceo-marginatis, petalis albis oblongo-linearibus obtusis

calyce subsesquilongioribus, capsulâ oblongâ apice attenuatâ calycem subexcedente, seminibus minimis compressis dorso acute auriculatis ♃.

Hab. in fissuris rupium montis Kyllenes Peloponnesi 4000′ (Pichl. exs. sub *Arenariâ Creticâ*!).

Cæspites cum surculis sterilibus 2-3 pollices alti densi, folia surculorum fere imbricata tenuissima 3 lineas lata, caules floriferi 2-3-pollicares, flores magnitudinis eorum *A. Villarsii* et *A. Austriacæ*, sed semina dimidio minora, ab eis et *A. juniperinæ* var. *lineatâ* foliis brevissimis imbricatis insuper distincta.

679, **A. setacea**, adde syn. : *A. saxatilis* Vaill., Rupr. Fl. Cauc. p. 216.

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici 7500′ (Bal.!).

681, pro **A. trichocalycinâ** pone : **A. confusa** Heldr. et Sart. in Heldr. Pl. gr. exs.

Cl. Gussone erroneé plantam Parnassicam pro *Arenariâ trichocalycinâ* Ten. et Guss. Ten. Fl. Nap. tab. 237, fig. 4 habuit, nomen specificum igitur ne confusio oriatur mutandum. Hæc *A. trichocalycina* in Aprutio lecta ex diagnosi et icone citatis et ex specimine typico herbarii Musei Florentini cl. Levier in litt. observante nihil est nisi forma *A. mucronatæ* L. = *A. rostratæ* Koch.

682, **A. glomerata**, adde :

Hab. in collibus arenosis prope Bujukdere non procul a Byzantio (Pichler!).

682, **A. Meyeri**, adde :

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo!).

683, **A. brevis**, adde :

Hab. in cacumine Gebel Baruck Libani 6000′ (J. Ball!).

683, **A. Smithii**, adde :

Hab. in Cypro ad Omodos (Sint. et Rigo!).

685, **A. intermedia**, adde :

Hab. in monte Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo!), in monte Gebel Nahas prope Aleppo (Haussk.!).

687, **A. picta**, adde :

Hab. in Ouadi Tin deserti Ægyptico-Arabici (Schweinf.!).

Pag.

689, **Thurya,** in descriptione pro « *placentâ glabrâ* » lege « *placentâ globosâ.* »

694, **Arenaria holostea,** adde syn. : *Eremogone Holostea* Rupr. Fl. Cauc., p. 217, tab. 6, fig. 3.

Hab. in valle Caucasicâ Terek inter Balta et Lars 3000′ (Rupr.), in Daghestaniâ mediâ (Becker!), supra Gunib et Gimri 3600-4300′ (Rupr.).

Affinis *A. lychnideæ*, sed cyma laxior glaberrima nec glandulosa, bracteæ multo longiores scariosæ acuminatæ nec minutæ herbaceæ, statio subalpina nec alpina.

696, **A. lychnidea,** adde :

Hab. in graniticis et schistosis totius Caucasi 8-10300′ (Rupr.!).

697, **A. Lessertiana,** adde :

Hab. in montibus Sawers et Nur Persiæ occidentalis 10-13000′ (Haussk.!). Var. β. *minor* in montibus Avroman et Schahu 9-10000′ et ad nives supra Juanro 12000′ (Haussk.!) forma foliis brevioribus (5-6 lin. longis), calyce magis viscido et petalis margine rubellis.

699, post **A. Libanoticam** insere :

A. Brotherana (Trautv. Mss.) densissime pulvinaris, foliis minimis arcte imbricatis oblongis obtusissimis carnosulis suprâ concavis fere enerviis margine pectinatim ciliatis, floribus terminalibus sessilibus solitariis cæspiti immersis, sepalis foliis subsimilibus oblongis obtusis obsolete trinerviis margine parte inferiore ciliatulis, petalis albis oblongo- spathulatis in unguem attenuatis calyce sesquilongioribus, capsulâ..... ♃.

Hab. ad rupes glaciales Caucasi in monte Mamisson ad fontes fluvii Rion 10000′ (Brotherus!).

Plantula *Gypsophilæ aretioidi* vel *Alsine aretioidi* facie similis, pulvilli ramis adpressissimis imbricatim et columnariter foliosis 7-10 lineas longis constantes, folia vix 2 lineas longa lineæ $^{3}/_{4}$ lata, calyx sesquilineam vix longus.

700, **A. rotundifolia,** adde :

Hab. in Hæmo Macedoniæ ad Kalofer (Pichl.!), Ponto Lazico supra Khabackar (Bal.!).

700, **A. Balansæ,** adde :

Hab. ad nives montium Kellal et Ssebsekuh Persiæ (Haussk.!).

Pag.

700, **A. graveolens,** adde :

Hab. Rhodi ad rupes montis Hagios Elias (Bourg. exs. sub *A. oxypetalâ!*).

702, **A. Cassia,** adde :

Hab. in Cedreto Libani supra Eden (Bl.!) et inter Akoura et Yamouny (Peyron!).

703, **A. nana,** adde :

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo!).

704, **A. oxypetala,** adde :

Hab. in rupibus Cypri prope Kantara (Sint. et Rigo!), in Libano ad Ain Sofa (Peyron!).

704, **A. Pamphylica,** muta in diagnosi capsulæ descriptionem et lege « capsulâ oblongâ calycem non excedente », dein adde :

Hab. in convallibus montis Troodos Cypri (Sint. et Rigo!). — Dele locum Castelrosso Lyciæ qui est varietatis sequentis :

β. *Lycia.* — Capsula oblonga calycem excedens.

Hab. ad Castelrosso Lyciæ (Pest.!), in Ciliciâ Tracheâ ad Genova (Pér.!).

705, **Stellaria Kotschyana,** adde :

Hab. in graminosis montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ 9-11000', montium Sawers, Eschker et Nur Persiæ occidentalis 9-12000' (Haussk.!), in montibus vallis Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

706, post **S. Kotschyanam** insere :

S. Webbiana (Wall. Cat. 642, Hook. f. Fl. Brit. Ind. I, p. 230) cæspitosa intricata, caulibus tenuibus foliosissimis quadrangulis bilineatim papillosis a basi ascendente erectis ramulosis, foliis patentibus planis anguste lineari-lanceolatis tenuiter acerosis firmulis glabris nitidis, pedicellis axillaribus erectis filiformibus elongatis, sepalis anguste lanceolatis acuminatis margine scariosis, petalis albis bifidis calyce longioribus, capsulâ ovatâ calycem æquante sexvalvi, stylis binis, seminibus reniformibus compressis echinatis ♃. Ic. Royle Ill. tab. 21, fig. 2.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter Juniperos 11-14000' (Aitch. 793!).

Caules 5-10-pollicares, folia 6-7 lineas longa basi lineæ $^2/_3$ lata, pedicelli in speciminibus Affghanicis 4-6 lineas longi, in Indicis longiores, sepala 4-5 lin. longa.

Ar. Geogr. Himalaya.

Pag.

S. crispata (Wall. Cat. 633, Hook. f. Fl. Brit. Ind. I, p. 229) radice fibris fusiformibus carnosis constante, caulibus elatis subscandentibus quadrangulis, foliis magnis a basi sessili sæpe subcordatâ oblongo-lanceolatis longe attenuato-acuminatis firmis margine crispatis, cymis oppositis longe pedunculatis hispidulis divaricatim et laxe 5-7-floris in paniculam terminalem longam præter bracteas lanceolato-lineares brevissimas nudam dispositis, sepalis lanceolatis acutis pilis glandulosis plus minus obsitis, petalis albis bifidis calycem æquantibus vel longioribus, seminibus 1-2 granulatis ♃. *S. monosperma* Don Prodr. 215.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ ad Shendtoi (Aitch.).

Caules 2-3-pedales, folia 4-6 pollices longa pollicem lata, panicula interdum pedalis, sepala 2 ½ lin. longa.

Ar. Geogr. Regio Himalaica.

706, post **S. Cilicicam** insere :

S. bulbosa (Wulf. in Jacq. Coll. 3, 21) rhizomate horizontali filiformi rapulis obsito, caule erecto simplici vel dichotomo flaccido 1-3-floro, foliis ellipticis et elliptico-lanceolatis acutis in petiolum brevissimum attenuatis, pedunculis in axillis terminalibusque solitariis calyce multo longioribus filiformibus defloratis arcuato-reflexis, sepalis lanceolatis albo-marginatis obtusiusculis, petalis obovatis retusis calyce longioribus, seminibus paucis tuberculatis ♃. Jacq. Ic. rar. tab. 468. Cesati Linn. XXXII, tab. 1.

Hab. in silvis Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 11000′ (Aitch. 404). Ex Affghaniâ non vidi.

Huic plantæ valde affinis est *Kraschninnikowia rupestris* Turcz. Sibirica et ex Fl. Indica I, 231 conspecifica, sed differre videtur seminibus dorso longe echinatis.

Ar. Geogr. Pedemontium, Carinthia, Transylvania, regio Himalaica.

706, **S. nemorum,** adde :

Hab. in Ponti Lazici silvis abietinis infrâ Djimil 5700′ et in faucibus umbrosis prope Khabackar (Bal. !), in monte Gor Somlia Adschariæ (Nordm. ex Rupr.).

707, **S. media,** adde :

Hab. in Ægypto inferiore et Oasi magnâ (Schweinf. !).

707, **S. holostea,** adde :

Hab. in valle Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal. !), Caucaso in Ossetiâ (Broth. !).

708, **S. glauca,** adde :

Hab. in valle Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal. !).

Pag.

708, **S. uliginosa** :

Planta ex Caucaso occidentali 4800′ (C.A. Mey.) et e Daghestaniâ 7200′ (Rupr.!) sistit var. *anagalloidem* a typo habitu robustiore, foliis latioribus margine undulatis, floribus submajoribus et capsulâ calycem superante, seminibus submajoribus distinctam, sed formæ intermediæ adsunt. *S. anagalloides* C.A. Mey. Mss. et Rupr. Fl. Cauc. p. 222.

709, **Mœhringia trinervia**, adde :

Hab. in regione silvaticâ montis Delphi Eubœæ et regione alpinâ Olympi Thessali (Heldr.!), Ponto Lazico prope Rhizé (Bal.!).

715, **Cerastium trigynum**, adde :

Hab. in summis Libani ad nives in cacumine Kurnat Essaouda supra Tripoli 9000′ (Bl.!), ad nives montium Kellal et Ssebsekuh Persiæ orientalis (Haussk.!), in regione alpinâ totius Caucasi 8400-11000′ rara in demissioribus (Rupr.!).

β. *robusta.* — Caules ascendenti-procumbentes numerosi alii floriferi alii æquilongi steriles crebre foliosi omnes firmi. Folia longiora linearia 6-10 lin. longa lineam lata glabra, capsula calyce duplo longior dentibus apice magis revolutis.

Pro specie propriâ ob caules firmos habui, sed characteres différentiales non sufficiunt.

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici in pratis humidis supra Djimil 7200′ (Bal.!).

716, **C. macrocarpum**. Hoc nomen specificum prius a cl. Schur plantæ Transylvanicæ tributum mutandum est in **C. Haussknechtii** Boiss. Haussk. Œst. Bot. Zeit. 1876, p. 410. Cl. detector vere 1867 in Mesopotamiâ loco indicato meliora legit specimina e quibus notæ sequentes addendæ :

Radix rapulis fasciculatis cylindricis sensim attenuatis (3 $1/2$ poll. longis diametro superne 4-5 lineas latis) constans superne cauditulos subterraneos ramosos squamosos edens. Rami steriles abbreviati foliosi, caules floriferi pubescentes ad medium usque foliosi. Folia crassiuscula supra glabra subtus et margine pilis articulatis obsita.

717, **C. Kasbek**, adde :

Hab. in summis alpibus Caucasi orientalis in Chewsuriâ et Daghestaniâ nunquam in calcareis 9-12000′ (Rupr.!).

Ab affinibus foliis petiolatis et seminibus lævibus distinguendum.

717, **C. Dahuricum**, adde syn. : *C. amplexicaule* Sims Bot. Mag. t. 1789.

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici supra Djimil 7200′ (Bal.!), in regione silvaticâ et subalpinâ totius Caucasi præsertim inter 4800′ et 7500′ (Rupr.!).

Pag.

β. *hirsutum.* — Totum pube patente crispulâ hispidulum.

Hab. cum formâ typicâ in Ponto Lazico supra Djimil (Bal.!).

718, **C. multiflorum** :

Ut suspicatus sum, ex cl. Ruprecht qui vivum observavit species perennis vel saltem perennans in subalpinis et alpinis schistosis totius Caucasi, sed præsertim orientalis usque ad 9600′ (Rupr.!).

718, **C. nemorale,** adde syn. : *C. elongatum* M.B. Taur.-Cauc. III, p. 316 et Rupr. Fl. Cauc. non Pursh.

Hab. quoque in Caucaso occidentali (C.A. Mey. ex Rupr.!), in valle fluvii Terek inter Lars et Darial 3-3600′ (Rupr.!).

720, **C. Illyricum,** adde :

Hab. in montibus Rhodi (Bourg.!), Cypri (Sint. et Rigo!).

721, **C. dichotomum,** adde :

Hab. in cultis Bœotiæ ad montem Citheron et Arcadiæ prope Steno (Heldr.!), in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 205!).

721, **C. inflatum,** adde :

Hab. in Libani monte Gebel Baruk supra Ain Zehalteh 6000′ (J. Ball!).

722, post **C. ruderale** insere :

C. Meyerianum (Rupr. Fl. Cauc. p. 221) annuum? totum villosulum, caule ascendenti-erecto inferne surculos steriles oligophyllos breves edente, foliis ovatis acutiusculis basi attenuatis inferioribus longe superioribus breviter petiolatis, cymâ terminali, bracteis lineari-lanceolatis acuminatis, pedicellis alaribus longis villosulis, sepalis lanceolatis acuminatis glaberrimis nitentibus scariosis, petalis bidentatis calyci æquilongis, filamentis pilosis, stylis quinis, capsulâ (immaturâ) lineari-oblongâ, seminibus (immaturis) lævibus ⊙? *Stellaria Meyeriana* Rupr. Fl. Cauc. tab. V, fig. 3. — Cerastium sp. C.A. Mey. Enum. N° 1921.

Hab. in silvis Caucasi prope castellum Wladikawkas (C.A. M.!) .

Semipedale, folia 12-15 lin. longa 7-8 lata, sepala 4 lineas longa. Ex unico specimine nota et ulterius indaganda, facies potius *Stellariæ* quam *Cerastii*, sed styli quini. A *Cerastiis* foliis longe petiolatis distinctum præter *C. silvaticum* quod ea surculorum quoque, sed brevius petiolata habet, cymis autem elongatis multifloris, floribus dimidio minoribus, petalis calyce duplo longioribus, etc., differt.

Pag.

724, **C. campanulatum**, adde :

Hab. in Anatoliâ boreali ad Samsun (Tchih.!).

726, **C. tomentosum**, adde :

Hab. in regione alpinâ montis Parnassi ad Trypios Vrachos 6-7000′ (Heldr. Herb. Norm. 518!) forma grandiflora pedunculis petalisque viscidis. Hæc forma, quamvis capsulam non viderim, ex omnibus characteribus nec ad *C. grandiflorum macranthum*, cui cl. Reuter eam associaverat, nec ad *C. alpinum* cujus varietatem esse cl. Heldr. in litteris autumat collocanda.

β. *Mœsiacum,* adde syn. : *C. decalvans* Schloss. et Vuk. fl. Croat. (ex cl. Janka).

727, **C. grandiflorum**, adde :

Hab. in monte Œta Phthiotidis 5-6000′ (Heldr.!).
In ejusdem var. *speciosum* pag. 728 capsulæ dentes lapsû calami « *margine revoluti* » dicuntur, lege « *margine non revoluti.* »

728, **C. alpinum** :

Hujus speciei forma videtur esse *C. Thomsoni* Hook. f. Fl. Ind. I, p. 288 saltem specimina ex collo Zeran Affghaniæ 12-13000′ a cl. Aitchison hûc relata.

C. Araraticum Rupr. Fl. Cauc. p. 234 capsulis seminibusque non notis incomplete descriptum ex specimine a cl. Ruprecht benevole misso videtur forma cæspitosa 2-4-pollicaris *C. alpini* cymis 1-4-floris foliis brevibus lineari-lanceolatis.

Hab. in monte Ararat 10200′ (Moritz!). Fere eadem forma adest ex Armeniæ Turcicæ loco non indicato (Ky. 1859, N° 524!).

729, **C. purpurascens**, adde :

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici supra Djimil 7800′ (Bal.!), in Caucaso 6-10000′ (Rupr.!).

729, **C. ovatum** :

Hujus specimina Caucasica cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 237 a Germanicis aliquantulum differre autumat et ea cum *C. latifolio Caucasico* sub *C. polymorpho* suo conjungit cujus quinque formas enumerat, sed characteribus obscurissime indicatis et diagnosi nullâ datâ aptius videtur eas plantas, donec melius notæ sint, sub nominibus a cl. Meyer editis enumerare.

730, post **C. latifolium** insere :

C. Lazicum, totum glanduloso-pubescens, rhizomate ramoso caudiculos numerosos longos repentes nudos edente, ramis erectis simplicibus pumilis dense foliosis aliis sterilibus aliis apice uni-vel cymose trifloris, foliis sessilibus elliptico-oblongis obtusis, bracteis ovatis herbaceis, pedunculis refractis calyce 1 $^1/_2$-2plo longioribus,

Pag.

sepalis ovatis obtusiusculis enerviis internis angustissime membranaceo-marginatis, petalis calyce subduplo longioribus glabris obovatis breviter bilobis, filamentis glabris, stylis quinis, capsulâ oblongo-cylindricâ calyce sesquilongiore dentibus apice valde convolutis, seminum testâ spongioso-inflatâ.

Hab. in lapidosis regionis alpinæ superioris Ponti Lazici supra Djimil 9900′ (Bal.!).

Surculi præter squamas albidas sparsas nudi sæpe 1/2-1 pedem longi, rami foliati 2-3-pollicares, folia majora 7-8 lineas longa, flores magni, sepala 3 lin. longa 1 1/4 lata, capsula 4 1/2 lineas longa. Facies *Cerastii Kasbek*, sed folia sessilia, semina tumida. A *C. ovato* et *latifolio* capsulæ dentibus distincta.

ORDO XIV. PARONYCHIEÆ

736, **Polycarpon Arabicum,** adde :

Hab. in Ægypti desertis ad septentrionem Ouadi Tumilat (Schweinf. 61!), in regione Philistinorum (Barb.!), ad Kotel Kumaredj Persiæ austro-occidentalis (Haussk.!).

737, **Polycarpæa fragilis,** adde syn. : *P. Wiestiana* Presl Bemerk. p. 141.

738, **P. spicata,** adde :

Hab. in littore Arabico maris Rubri inter Kosseir et Ras Benass (Schweinf.!).

740, **Herniaria hirsuta,** adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

742, post **H. Olympicam** insere :

H. Caucasica (Rupr. Fl. Cauc. p. 241) perennis, caudiculis ramosissimis prostratis non radicantibus, foliis minimis obovato-ellipticis glabris vel junioribus margine ciliatulis, floribus aggregatis brevissime pedicellatis, calycis tubo breviter et abrupte obconico apice circulariter incrassato laciniis oblongis ciliatis, stigmatibus sessilibus divergentibus ♃.

Hab. in schistosis mobilibus alpinis Caucasi australis et orientalis in Chewsuriâ, Tuschetiâ, Daghestaniâ 9-10000′ (Rupr.!).

Facies *H. Alpinæ* et *H. Olympicæ* a quibus calyce non dense tomentello nec hispido et insuper inferne abrupte turbinatim attenuato differt.

742, **H. hemistemon,** adde :

Hab. in Persiâ austro-occidentali prope Seytun (Haussk.!).

Pag.

743, **Paronychia capitata** :

Recte cl. Kerner Œst. Bot. Zeit., 1876, p. 394 animadvertit *Illecebrum capitatum* L. potius (saltem ex parte) ad *P. niveam* DC. spectare, sed ne confusio augeatur mihi aptius videtur Candolleum, Kochium aliosque botanicos secutus nomine *P. capitatæ* DC. plantam de quâ hic sermo est designare. Cl. Kerner Œst. Bot. Zeit. 1877 tres species in eâ distinguit : 1° *P. serpyllifoliam* Chaix ; 2° *P. Kapelam* Hacq. = *P. Kochianam* Boiss.; 3° *P. chionæam* Boiss. Omnes tamen intermediis in unicam confluere videntur et cl. Čelakovský Œst. Bot. Zeit. 1876, p. 400 eas quoque conjungit. Varietas *serpyllifolia* ex Pyrenæis et montibus Galliæ australis et Italiæ habet ramos magis elongatos prostratos et sæpe radicantes capitulaque manifestius pedunculata, eadem forma in Olympo Thessalo regioneque superiore montis Tmoli Lydiæ quoque occurrit. Forma altera quam olim sub nomine *P. chionææ* descripsi stipulis et bracteis majoribus notabilis in Græciæ et Anatoliæ montibus crescit, sed sensim in plantam Dalmaticam et Illyricam transit, nequidem varietates igitur facile distinguendæ. In synonymiâ dele *P. Hungaricam* Griseb. quæ cl. Kerner observante a *P. cephalote* non differt.

743, **P. cephalotes**, adde syn. : *P. Hungarica* Griseb.

Hanc quoque cl. Čelakovský *P. capitatæ* conjungit a quâ tamen cl. Kerner recte indicante differt laciniis calycinis acutis rectis nec intus subincurvis capsulâ subduplo longioribus nec eam subæquantibus.

Ar. Geogr. Hungaria, Serbia, Transylvania, Rossia australis, Tauria.

744, **P. Kurdica**, adde :

Hab. in insulâ Rhodo prope Bastida (Bourg.!), Gebel Abiad deserti ad Palmyram (Bl.!), Mesopotamiâ ad Erbil, in monte Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ et inter Seytun et Bebehan Persiæ australis (Haussk.!).

Infauste a cl. Čelakovský loc. cit. cum *P. niveâ* conjuncta a quâ bracteis multo minoribus laciniisque calycinis dimidio brevioribus obtusis nec subpungentibus differt.

744, **P. Sinaica**, adde :

Hab. in Ouadi Askar deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

745, ante **P. macrosepalam** insere :

P. nivea (DC. in Lam. Encyc. V, 25) hirsuta, foliis breviter lanceolatis acutis, bracteis oblongis acutis calyces longe superantibus, calycis elevatim nervosi laciniis rectis anguste lanceolatis ciliatis valde inæqualibus acutis penicillo pilorum apice obsitis ♃. *P. capitata* Kerner loc. cit. non alior.

Hab. in collibus saxosis Atticæ prope Ampelokipos (Heldr. Herb. Norm. 560!), ad Poros et Naupliam (ex Kerner), Ægypto inferiore in collibus calcareis ad Mariout prope Alexandriam (Letourn. N° 26!).

Ar. Geogr. Hispania, Gallia australis, Sicilia, Africa borealis, insulæ Canarienses.

Pag.

745, **P. macrosepala,** adde :

Hab. in Cretâ ad Mirabello (Sieber ex Kerner), Cypro (Ky. 941 ex Kerner), Syriâ littorali ad Tripoli (Bl. N° 70!).

A cl. Čelakovský cum *P. niveâ* conjuncta a quâ laciniis calycinis latioribus obsolete nervosis obtusis apice non penicillatis differt.

747, **P. echinata,** adde :

Hab. in saxosis trachyticis insulæ Æginæ (Heldr.!).

750, **Scleranthus uncinatus,** adde :

Hab. circa Rhizé Ponti Lazici maritimi (Bal.!).

753, **Cometes Abyssinica,** adde :

Hab. in littore Ægyptiaco maris Rubri inter Kosseir et Ras Benass (Schweinf.!).

ORDO XV. MOLLUGINEÆ

754, **Telephium sphærospermum,** adde :

Hab. ad Ouadi Natfe deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!). Fl. Marte.

ORDO XVI. PORTULACEÆ

758, **Montia minor,** adde :

Hab. in fossis ad littora Ponti Lazici prope Mapavre (Bal.!).

ORDO XVII. TAMARISCINEÆ

760, **Reaumuria mucronata,** adde :

Ar. Geogr. Sicilia.

761, **R. Persica,** adde :

Hab. in collibus salsis ad Schabanli distr. Khoi prov. Aderbidjan Persiæ (herb. Petrop.!).

Pag.

762, post **R. hypericoidem** insere :

R. Floyeri (S. Moore in Journ. of Bot. 1877, p. 289) erecta, ramis angulo fere recto divergentibus, foliis sparsis planis subpetiolatis spathulato-oblongis obtusissimis, axillaribus nullis, floralibus subconformibus, bracteis erectis foliis subconformibus basi subdilatatis calyci subæquilongis margine minute undulatis, calycis fere ad basin partiti laciniis erectis oblongo-linearibus, petalis oblongis calycem æquantibus lobo altero obsoleto, filamentis basi integris, placentis circ. 7-ovulatis ♄.

Hab. ad Henjam sinûs Persici (Floyer) (Non vidi).

Ex cl. auctore affinis *R. Stocksii* et *R. hypericoidi.* a priore foliis planis majoribus, a posteriore formâ foliorum, calycis laciniis angustioribus et longioribus, petalis oblongis distincta.

772, **Tamarix effusa**, adde :

Hab. ad fontes prope claustrum S[t]. Antonii deserti Arabico-Ægyptiaci et in Oasi magnâ (Schweinf.!).

Spica fructifera elongata densa. Capsulæ lanceolatæ 2 ½ lineas longæ.

775, **T. Nilotica**, adde :

Hab. circa Alexandriam (Letourn.!), ad isthmum Suez pluribus locis et in Oasi magnâ (Schweinf.!).

Hujus, observante cl. Schweinfurth, mera varietas albo-pulverulenta videtur *T. mannifera* Ehr. Forma disci 10-lobi vel quinquelobi lobis retusis variabilis videtur. Hæc var. *mannifera* crescit ad Canalem Suez (Schweinf.!), in deserto Lybico Ægypti mediæ (Asch.!), in desertis Ægyptiaco-Arabicis (Schweinf.!).

776, **T. arborea**, adde :

Hab. in dunis ad El Kasr Baniti Oaseos parvæ (Asch. 197!).

777, **T. articulata**, adde :

Hab. in littore Ægyptiaco maris Rubri inter Kosseir et Bas Benass et in Oasi magnâ (Schweinf.!).

778, **T. amplexicaulis**, adde :

Hab. ad Gjan Oaseos magnæ (Schweinf.!).

778, **T. passerinoides**, adde :

Hab. in salsuginosis ad Bir Abou Balah vallis Gessen Ægypti inferioris (Letourn. exs. 31!).

779, **T. macrocarpa**, adde :

Hab. ad isthmum Suez (Schweinf.! Caruel!).

ORDO XVIII. FRANKENIACEÆ

Pag.

779, **Frankenia pulverulenta,** adde ad hab. :

Oases Ægypti (Aschers.!), Affghania (Griff.!), Belutschia (Stocks!).

ORDO XIX. ELATINEÆ

781, **Elatine campylosperma**, adde :

Hab. ad Chanka Ægypti inferioris (Schweinf.!).

783, post **Bergiam suffruticosam** insere :

B. æstivosa (Wight et Arnott Prodr. 41) glabra suffruticosa ramosissima, ramis gracilibus elongatis tenuibus patentim et elongatim ramulosis, foliis anguste oblongis basi attenuatis subintegris, ramulorum floriferorum linearibus, floribus 2-3nis vel solitariis breviter pedicellatis, floribus decandris ♃. Wight Ic. tab. 222.

Hab. in salsuginosis inter Alizai et Manduri vallis Kuram Affghaniæ (Aitch.).

Affinis *B. suffruticosæ*, sed glabra multo laxior, flores in axillis pauciores, sepala lanceolata nec ovata.

Ar. Geogr. Ditiones Pundjab et Multan Indiæ.

ORDO XX. HYPERICINEÆ

783, **Triadenia Ægyptiaca** :

In Ægypto non crescere videtur, sed in littoribus regni Maroccani australioris inter Agadir et Mogador (cl. Cosson!).

785, **Hypericum,** Sect. I. *Androsæmum*, in lin. secundâ loco « *ovarium tripollicare* » lege « *tricarpellare* ».

788, **H. hircinum,** adde locum :

Insula Rhodus ad rivulos prope Salakos (Bourg.!).

789, **H. inodorum,** adde :

Hab. ad rupes maritimas Ponti Lazici ad Rhizé (Bal.!).

Pag.

789, post **H. calycinum** insere :

H. cernuum (Roxb. Fl. Ind. III, p. 400) glabrum fruticosum, ramis erectis cylindricis, foliis coriaceis elliptico-lanceolatis obtusis subtus glaucis minute punctatis, cymis terminalibus brevibus 3-5-floris, bracteis linearibus, floribus magnis, sepalis ovatis, stylis ovario duplo longioribus stamina subsuperantibus ♄. Ic. Jacquem. Voy. tab. 23. — *H. oblongifolium* Choisy Hyp. tab. 4 non Wallich.

Hab. ad rupes prope Kuram Affghaniæ (Aitch. 315!).

Forma floribus typo minoribus (Aitch. Cat.).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis temperata.

790, **H. Rhodopeum,** adde :

Hab. in Thraciâ boreali inter Karlova et Philippopolin (Janka!).

790, **H. Olympicum,** adde :

Hab. in Hæmo Thraciæ borealis ad Karlova (Janka!), prope Hadjin Syriæ borealis (Post!).

791, **H. Apollinis,** adde :

Hab. in monte Œta Phthiotidis 6-6600′ (Heldr.!).

793, post **H. empetrifolium** insere :

H. galiifolium (Rupr. Fl. Cauc. p. 245) glabrum, caulibus e rhizomate repente simplicibus herbaceis foliosis, foliis quaternis anguste linearibus acutissimis margine revolutis pellucide punctatis, axillis inferioribus fasciculiferis, cymis depauperatis in racemum brevem simplicem vel compositum dispositis, bracteis breviter linearibus margine glandulosis, sepalis ellipticis acutiusculis margine glandulis nigris substipitatis obsitis, petalis oblongo-linearibus non glandulosis calyce triplo longioribus, carpellis longitudinaliter multivittatis, seminibus lineato-foveolatis ♃.

Hab. in Daghestaniâ Caucasicâ calidiore, in monte Erpeli ditionis Koissubu et in ditione Gumbet inter Arguani et Tschirkat 1200-5000′ (Owerin!) (Vidi frustulum a cl. Ruprecht comm.).

Caules 6-9-pollicares, folia tenuissima 9 lineas longa, sepala linearia, petala 3 lineas longa. Affine *H. empetrifolio* et præsertim *H. Coris* differt caulibus herbaceis, foliis longioribus et acutioribus, carpellorum vittis longitudinalibus nec obliquis.

794, post **H. crenulatum** insere :

H. modestum (Boiss. in Sint. et Rigo pl. Cypr. exs. 582) glabrum glaucum, caulibus e rhizomate verticali crassiusculo duro herbaceis tenuissimis procumbenti-ascendentibus crebre foliosis brevi-

Pag.

bus simplicibus, foliis minutis obovato-oblongis obtusis inferne attenuatis sessilibus parce nigro-punctatis margine subrevolutis, floribus 3-5 brevissime pedunculatis in cymam terminalem capitatam congestis, bracteis lanceolatis brevissimis margine glandulis sessilibus obsitis, sepalis oblongo-linearibus acutis pellucido-lineatis et margine glandulis nigris sessilibus obsitis, petalis nigro-glandulosis calyce duplo longioribus, carpellis longitudinaliter et parallele vittatis ♃.

Hab. in arvis sterilibus prope Kythræa Cypri (Sint. et Rigo!).

Caules 2-5-pollicares, folia 3-4 lineas longa. Facies *H. leprosi* et *H. origanifolii*, sed characteribus calycis et carpellorum inter *Triadenioidea* militans juxta *H. crenulatum* robustius atque foliis undulato-crenatis, sepalis obtusis, etc., diversum.

H. Cuisini (Barbey in Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 1885) sub lente minute pruinoso-velutinum cæspitosum, ramis e rhizomate indurato pumilis tenuibus simplicibus rigidulis crebre foliosis, foliis minutis oppositis sessilibus oblongis et ellipticis obtusis parce pellucido- et nigro-punctatis, floribus 5-9 in cymam terminalem confertis, bracteis brevibus lanceolatis glandulosis, sepalis nigro-punctatis ellipticis glandulis nigris breviter stipitatis pectinatis acutiusculis, petalis nigro-glandulosis calyce triplo longioribus, carpellis longitudinaliter et parallele vittatis ♃.

Hab. in declivibus lapidosis montis Elympo insulæ Karpathos (Pichl. 139!).

Caules rigiduli 3-4 pollices longi, folia 3-4 lineas longa. Valde affine *H. modesto* glabritie, sepalis acutis pellucide lineatis et glandulis sessilibus marginatis diverso.

794, **H. cuneatum,** adde :

Hab. in rupibus ad Antiochiam forma floribus submajoribus et in speluncis montis Yamourdaba Dagh Ciliciæ Tracheæ 4200′ (Per.!) forma pumila ramis 1-2-pollicaribus paucifloris.

795, post **H. Athoum** insere :

H. nummularioides (Trautv. Radde Reise 1866, p. 157) glaberrimum glaucum, caulibus herbaceis teretibus simplicibus tenuissimis ascendentibus, foliis parvis ellipticis utrinque rotundatis vel apice retusis brevissime petiolatis patentibus integris minute pellucido-punctatis, cymâ terminali paucifiorâ, bracteis minutis glanduloso-serratis, sepalis ellipticis obtusiusculis glandulis nigris breviter stipitatis marginatis, petalis calyce quadruplo longioribus apice parce glanduloso-ciliatis, carpellis..... ♃.

Hab. in Abchasiâ Caucasicâ ad fontes fluvii Kodor ad radices montis Nachar 6000′ (Radde) (Non vidi).

Caules semipedales vel vix longiores, folia 4 lineas longa vix 3 lineas lata. Ex cl. auctore affine *H. nummulario* foliis majoribus orbiculatis diverso; de vittarum in capsulâ dispositione et structurâ nihil indicat, ideo affinitas mihi incerta.

Pag.

795, **H. Orientale**, adde :

Hab. in demissioribus maritimis et in regione alpinâ Ponti Lazici 6000' (Bal.!), in ditionibus Radscha, Suaniâ, Colchide et Imeretiâ Caucasi austro-occidentalis (Radde!).

796, **H. scabrum**, adde :

Hab. in toto jugo alpium Persiæ occidentalis 7-13000′ (Haussk.!), in monte Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 10000′ (Aitch.!).

797, **H. confertum** β. *stenobotrys*, adde :

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo!), Libano ad Ain Geddaie (Peyron!).

800, **H. callianthum**, adde :

Hab. in arenosis Derbent i Basian Kurdistaniæ Mesopotamicæ (Haussk.!).

801, **H. repens**, adde syn. : *H. polygonifolium* Tourn. ex Ruprecht Fl. Cauc. p. 247.

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici supra Djimil 7000′ (Bal.!), in Caucaso centrali, Tuschetiâ, Salataviâ 6-8500′ (Ruprecht).

801, post **H. Kotschyanum** insere :

H. pruinatum (Boiss. et Bal.) totum sub lente minutissime papillis brevissimis pruinosum, caulibus e rhizomate ramosissimo indurato numerosis pumilis ascendentibus foliosis simplicibus, foliis sessilibus minutis oblongis obtusis, ramulorum axillarium confertis linearibus valde convolutis, cymis tenuiter pedunculatis trifloris breviter thyrsoideo-paniculatis, calycis corollâ sextuplo brevioris ad $^{3}/_{4}$ fissi laciniis obovatis obtusissimis eglandulosis vel apice glandulis paucis substipitatis obsitis, ovarii loculis 30-40-ovulatis ♃.

Hab. in apricis regionis alpinæ Ponti Lazici supra Djimil 6300′ (Bal.!).

Caules cum paniculâ 1-2-pollicari vix semipedales. Species ab *H. hyssopifolii* formis caulibus pumilis et indumento pruinato distincta; *H. Kotschyanum* indumento velutino, calycis laciniis ovato-oblongis ab eâ differt.

802, **H. helianthemoides**, adde :

Hab. in Mesopotamiæ deserto ad fluv. Chabur (Haussk.!).

Calycis laciniæ in hâc specie sæpius oblongæ acutæ quam ovatæ obtusæ.

803, **H. leptocladum**, adde :

Hab. in monte Sawers Persiæ austro-occidentalis 8000′ (Haussk.!).

Pag.

803, post **H. leptocladum** insere :

H. vermiculare (Boiss. et Haussk.) glabrum glaucum, caulibus e rhizomate verticali pluribus ascendentibus duris a basi ramulosis in paniculam thyrsoideam compositam densam multifloram abeuntibus, foliis minimis valde convolutis lineari-cylindricis brevibus obtusis crebre punctatis flexuosis vel curvatis ramorum sterilium congestis in axillâ fasciculiferis, bracteis oblongis, pedicellis angulatis calyce brevioribus, calycis corollâ triplo brevioris ad $^3/_4$ partiti laciniis oblongis obtusis margine glandulis sessilibus nigris obsitis elevatim nervosis, capsulâ ovatâ calyce vix duplo longiore loculis oligospermis, seminibus curvatis læviusculis ♃.

Hab. in arenosis Mesopotamiæ ad Derbent i Basian (Haussk.!).

Caules cum thyrso densifloro 2-3-pollicari semipedales, folia 2-3 lineas longa, ramorum sterilium conferta *Frankeniam* simulantia, flores parvi, calyx vix lineam longus, inflorescentia densiflora et facies *H. hirtelli*, sed characteres, capsula abbreviata *H. leptocladi.*

804, **H. Aucheri**, adde :

Hab. in silvis prope Kareikos montis Ida Troadis (Sint. 650!).

804, **H. retusum**, adde :

Hab. in Cataoniâ ad Marasch et in desertis juxta Gebel Taktak atque in deserto cretaceo ad fluv. Chabur Mesopotamiæ (Haussk.!).

Capsula conico-attenuata acute rostrata calyce 3-4plo longior.

806, **H. venustum**, adde :

Hab. in pratis humidis subalpinis ad Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

808, **H. lanuginosum**, β. *gracile,* adde :

Hab. in montibus Cypri supra Lapithos (Sint. et Rigo exs. sub *H. atomario*!).

808, **H. atomarium**, adde syn. : *H. supinum* Visiani Illustr. p. 17 ex parte tantum quoad specimina Anatolica citata. Descriptio et icon *H. supini* Clus. Hisp. 428 ad *H. tomentosum* referenda sunt plantam Hispanicam, Gallicam, etc.

H. atomarium quoque in pinetis Lyciæ inter Elmalu et Vinica crescit (Pichl. 136!).

809, post **H. Sinaicum** insere :

H. tenellum (Janka Brev. I, p. 2 non Tausch) caulibus e rhizomate tenui repente pluribus ascendentibus filiformibus duris pumilis simplicibus, foliis parvis oblongis vel lineari-oblongis obtusis pellucido-punctatis, cymis 2-3-floris in paniculam brevissimam

Pag.

congestis, bracteis lanceolatis longe fimbriatis, calycis laciniis lanceolatis acuminatis nervosis margine pectinatim fimbriatis fimbriis superne capillaribus laciniarum latitudinem æquantibus apice glandulâ minutâ superatis, petalis calyce duplo longioribus margine glandulosis, capsulâ longitudinaliter et parallele vittatâ ♃.

Hab. in silvulâ *Populi tremulæ* inter pagos Menkowa et Senikowo montis Rhodopes centralis Thraciæ (Janka!) Fl. medio Maio.

Caules 3-4-pollicares, folia majora 5 lineas longa, calyx 2 lineas longus. Facie et sepalis longe fimbriatis *H. Rumelicum* refert, sed flores dimidio minores et ob vittas capsulares in sectione *Tæniocarpiorum* militat fimbriis calycinis longis distinctissimum. *H. tenellum* Tausch est *H. Corsicum* Steud. = *H. tetrapteri* var.

809, **H. perforatum,** adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!), etiam in Himalayâ occidentali.

811, post **H. leprosum** insere :

H. Noëanum, glabriusculum glaucum pumilum erectum suffrutescens, ramis tenuibus brevibus crebre foliosis, foliis minutis sessilibus ellipticis obtusis margine subrevolutis subtus elevatim 3-5-nerviis parce pellucido-punctatis, paniculis terminalibus brevibus thyrsoideis, bracteis oblongis acutis, pedicellis brevissimis, calycis corollâ dimidio brevioris laciniis crassiusculis oblongo-lanceolatis breviter acuminatis plurinerviis integris eglandulosis, capsulâ..... ♃.

Hab. in monte Hæmo minore Thraciæ (Noë in herb. Coumany!).

Caules e rhizomate plures breves, sed alter cum paniculâ tripollicari fere 10 pollices longus, folia nonnulla 6 lineas longa, sed pleraque multo minora, calycis laciniæ lineam longæ, capsula non nota, sed ovarii coccorum vesiculæ laterales obliquæ affinitatem cum *H. leproso* floribus duplo majoribus donato atque indumento, calycis laciniis nigro-punctatis aliisque notis diversissimo indicant.

812, **H. ciliatum,** adde distributionem geographicam omissam :

Ar. Geogr. Hispania, Gallia australis, Italia et ejus insulæ, littorale Austriacum, Africa borealis, Madera.

813, **H. Bithynicum,** adde :

β. *majus.* — Folia majora, omnes cæteri characteres conveniunt.

Hab. in Ponto Lazico prope Djimil 6000′ (Bal.!), Caucaso in Suaniæ valle fluvii Ingur 3500-4000′ (Rupr.), circa Gudaur (Rehm.!).

789, (supra p. 126 omissum), **H. Thasium,** adde :

Hab. ad portum Lagos Rumeliæ (Janka!).

ORDO XXI. MALVACEÆ

Pag.

818, **Malva Cretica,** adde :

Hab. in cultis insulæ Hydra (Pichl.!), ad rupes Cypri supra Belpais (Sint. et Rigo!).

818, **M. Ægyptia,** adde :

Hab. in insulâ Syra (Weiss!), Cypro (Sint. et Rigo!), Ægypto inter segetes ad Mariut prope Alexandriam (Letourn. 34!), in deserto Ras el Ain Mesopotamiæ (Haussk.!).

819, **M. Nicæensis,** adde :

Hab. in Persiâ austro-occid. ad Kumaredj (Haussk.!).

821, **M. oxyloba,** adde :

Hab. ad Beddaoui prope Tripolin Syriæ (Bl.!), in Cypro ad Kythræa (Sint. et Rigo!).

822, **Lavatera Cretica,** adde :

Hab. in insulâ Cypro ad Kythræa (Sint.!).

823, **L. trimestris,** adde :

Hab. in insulâ Rhodo ad Bastida (Bourg.!), Palæstinâ ad Ptolemaidem (Barbey!).

824, **Althæa hirsuta,** adde :

Hab. in deserto Ras el Ain Mesopotamiæ (Haussk.!).

824, **A. Ludwigii,** adde :

Hab. in Oasibus Ægypti (Aschers.!).

826, **A. Kotschyi,** adde :

Hab. ad Bashlamieh montis Amani Syriæ (Post!).

826, **Alcea Aucheri,** adde :

Hab. in montosis humilioribus Persiæ austro-occid. 1-3000′ inter Seytun et Bebehan (Haussk.!).

Pag.

828, **A. rufescens**, adde :

Hab. in Cælesyriâ circa Balbeck (Bl.! Schweinf.!), Syriâ boreali prope Tcharmelick et Marasch (Haussk.!).

Variat ut congeneres floribus roseis violaceis et albis.

829, **A. lavateræflora**, β. *glabrescens*, adde :

Hab. ad lacum Tiberiadis (Domina Oct. Lagrange Apr. 1866!). — *A. Octaviæ* Reut. in Boiss. herb.

829, **A. setosa**, adde locum :

Syria ad Sidonem (Barbey!).

831, post **A. apterocarpam** insere :

A. Pontica (Janka Brev. II, N° 26) caule a basi ramos paucos ei æquilongos edente, foliis longe petiolatis amplis peltatis vel orbiculatis pentagonis crenatis supra parce subtus densius tomentoso-pubescentibus, ramealibus trilobatis lobo medio longius protracto lateralibus interdum bilobis, pedunculo involucro breviore, involucri calyci æquilongi calycisque lobis elevatim lineatis tomentosis ovato-triangularibus, petalis retusis violaceis, carpellis hirsutis facie reticulatim nervosis dorso planis marginibus acutis ②.

Hab. in humidis umbrosis inter saxa ad pagum Rumili Phanar ad dextram Bosphori (Janka). (Non vidi).

Caulis tripedalis, folia etiam suprema flores evolutos superantia, caulina diametro spithamea, petala stellatim expansa 1 $^{1}/_{2}$ pollices longa.

831, **A. rosea** :

Hanc speciem cl. J.D. Hooker in litt. inter *Pterocarpas* militare contendit, carpella tamen manifeste alata video et in speciminibus cultis et in Græcis e Zacyntho et Cretâ. Igitur vel nota e margine carpellorum deprompta variabilis est vel cl. auctor aliam speciem, forsan *A. apterocarpam* pro *A. roseâ* habuit.

834, **A. Kurdica**, adde :

Hab. in Mesopotamiâ ad Derbent i Basian, Persiâ occidentali in montibus Sihua 6000′, in ditionibus Bachtiaris et Kuh Kilouyeh usque ad 9000′ (Haussk.!).

834, post **A. Kurdicam** insere :

A. Arbelensis (Boiss. et Haussk.) stellatim tomentosa grisea, caule crasso elato simplici inferne folioso superne in racemum longum densiuscule multiflorum abeunte, foliis in lacinias late oblongo-lineares denticulatas obtusas ultra medium partitis, floralibus

minutis laciniis brevibus filiformibus, floribus pedunculis calyce brevioribus suffultis amplis, involucri calyce dimidio brevioris calycisque laciniis lanceolatis non striatis, corollâ sulphureâ, carpellis tomentosis non rugosis vix canaliculatis alâ angustissimâ non rugosâ horizontali marginatis ♃.

Hab. in deserto Mesopotamiæ ad Erbil (Arbela) (Haussk.!).

Planta pluripedalis, folia diametro 4-5-pollicaria ut in *A. lavateræflorâ* et *A. ficifoliâ* pártita, racemus pedalis, flores magnitudinis *A. roseæ*. Affinis *A. Kurdicæ*, elatior et robustior, ab eâ differt foliis partitis, carpellorum alâ angustiore horizontali.

A. peduncularis (Boiss. et Haussk.) glabrescens, caulibus tenuibus humilibus virgatis in racemum laxum remotiflorum foliatum abeuntibus, foliis longe petiolatis parvis viridibus cordato-orbiculatis inferioribus brevissime superioribus ad vel ultra medium omnibus obtuse lobatis, pedunculis gracilibus strictis inferioribus calyce 2-3-plo longioribus, involucri calyce dimidio brevioris calycisque laciniis lanceolatis acutis sublineatis stellatim tomentellis, corollâ e sicco albâ vel pallide roseâ, carpellis tomentellis profunde et acute canaliculatis margine in alas glabras latas obsolete reticulatas expansis ♃.

Hab. in rupestribus calcareis montium Avroman et Schahu Kurdistaniæ Persicæ 7000′ (Haussk.!), in montibus Sawers et Kuh Eschker Persiæ 10000′ (Haussk.!) forma pedunculis abbreviatis.

Cum racemo $\frac{1}{2}$-1-pedali 4-9-floro bipedalis, foliorum lamina 1-1 $\frac{1}{2}$ pollicem diam. lata, flores eis *A. roseæ* minores diametro bipollicares, pedunculi inferiores 1 $\frac{1}{2}$-2-pollicares. Inflorescentiâ laxâ affinis *A. remotifloræ*, sed ob carpella alata inter *Pterocarpas* militans.

834, **Malvella Sherardiana**, adde :

Hab. in Græciæ ditione Phthiotide (Heldr.!), in deserto Kotschhassar Mesopotamiæ (Haussk.!).

835, post **Sidam rhombifoliam** insere :

S. spinosa (L. Sp. 960) annua vel perennanti-frutescens viridis puberula, foliis ovatis vel ovato-oblongis dentatis interdum subcordatis, petiolo basi tuberculo interdum spinescente obsito, floribus axillaribus solitariis vel 2-3 fasciculatis pedicellis petiolo subæquilongis supra medium articulatis suffultis, calycis tubo angulato, carpellis 5-7 birostratis vel bidentatis ☉.

Hab. in Ægypto prope Cahiram (Ehrenb.!), in cultis Oaseos Farafrah (Aschers.!).

Ar. Geogr. Regiones subtropicæ et tropicæ totius orbis.

Pag.

836, post **Abutilon fruticosum** insere :

A. bidentatum (Hochst. in Rich. Fl. Abyss. I, 68) fruticosum erectum breviter tomentellum pilis longioribus patulis sparsis obsitum, foliis cordato-ovatis acuminatis grosse crenato-dentatis, pedunculis axillaribus paucifloris vel unifloris petiolo longioribus, floribus parvis, petalis retusis calyce sublongioribus, carpellis 16-20 calyce longioribus apice truncato bidentatis dente altero extus altero axim spectante ♄.

Hab. in cultis oasium Ægypti ad Kasr Dachl et ad Baniti Oaseos parvæ (Aschers.!), in Affghaniæ ditione Kuram prope Thal (Aitch. 604).

Ar. Geogr. Abyssinia, Africa tropica, Arabia, India boreali-occidentalis.

836, **A. muticum**, adde syn. : *Sida glauca* Cav. Ic. tab. II = *A. glaucum* Webb in Hook. Niger 109. — Carpella 2-3-sperma.

836, post **A. muticum** insere :

A. graveolens (Wight et Arn. Prodr. Ind. I, 56) perenne erectum tomentosum pilis longioribus patentibus plus minus hispidum, foliis ovatis cordatis acuminatis grosse dentatis, pedunculis crassiusculis axillaribus patentibus unifloris rarius paucifloris sub flore articulatis, floribus majusculis, carpellis 20-30 tomentosis orbiculatis muticis monospermis ♃.

Hab. in Belutschiâ (Stocks ex Aitch. Cat.).

Ar. Geogr. Africa tropica, India, Australia.

840, pro **Hibisco amblycarpo** pone : **H. obtusilobum** Garcke Bot. Zeit. 1849, p. 837 nomen antiquius.

840, post **H. amblycarpum** (Sect. *Ketmia*) insere :

H. Gibsoni (Stocks in J. D. Hook. Fl. Brit. India I, p. 339) suffruticosus, ramis ut et petioli et pedunculi setis asperis echinulatis, foliis petiolo æquilongo suffultis pube furcatâ subtus hispidis palmatim 3-5-sectis segmentis oblongo-lanceolatis acutis serratis, pedunculis axillaribus solitariis unifloris folio longioribus, bracteolis 8-10 linearibus echinulato-hispidis calyce longioribus, calycis laciniis lanceolatis quinquenerviis, corollâ luteâ ad centrum purpureâ bracteolis duplo longiore, capsulâ ovatâ acutâ setosâ, seminibus pilosis ♄. *H. pentaphyllus* F. Muell. non Roxb.

Hab. in Affghaniâ (ex J. D. Hook. loc. cit.).

Ar. Geogr. Africa tropica, India occidentalis, Nova Hollandia.

840, **H. Trionum**, adde :

Hab. in cultis Ægypti inferioris inter *Gossypia* (Schweinf.!).

Pag.

840, ad generis **Hibiscus** calcem insere :

SECT. IV. LAGUNEA Cav. — Bracteolæ nullæ. Semina non lanata.

H. Solandra (L'Hér. Stirp. I, 105, tab. 49) annuus pubescens et setulosus, caule erecto tenui flexuoso simplici vel ramoso, foliis petiolo gracili æquilongo suffultis ovatis vel subcordatis acuminatis sæpe palmatim trilobis summis ad lacinias reductis, pedunculis ex axillis superioribus unifloris longis racemum terminalem laxum subaphyllum formantibus, bracteolis nullis, calyce campanulato in lacinias lanceolatas trinervias profunde diviso, corollâ flavâ, capsulâ ovatâ rostratâ calycem excedente, seminibus tuberculatis ⊙. *H. pumilus* Roxb. — *Lagunea lobata* Willd. — *Triguera acerifolia* Cav. Diss. I, tab. II.

Hab. ad radices montis Tor Ghar ditionis Kuram Affghaniæ 2000′ (Aitch. 541!).

Ar. Geogr. India, Africa orientalis tropica.

ORDO XXII. STERCULIACEÆ

841, pro **Melhaniâ bracteosâ** pone : **M. Denhami** R. Br. in Denh. et Clapp. app. 233 nomen antiquius.

842, **Glossostemon,** adde ad generis characteres :

Fructus (immaturus) subcarnosus indehiscens? totus aculeis spiraliter dispositis a basi latâ subconnatâ lanceolatâ attenuatis acerosis echinatus.

843, **G. Bruguieri,** adde :

Hab. in deserto circa Kerkuk et ad radices montis Tell Kokab Mesopotamiæ (Haussk.!). Turcis *Arabgossi.*

Fructus ovato-oblongus 12-15 lineas longus diametro 10-11 latus spinis rigidis dense et breviter tomentosis 9-10 lineas longis basi 2-2 ½ lineas latis echinatus. Semina (immatura) ovata compressa 4 lineas longa 3 lata.

ORDO XXIII. TILIACEÆ

844, **Grewia bicolor** ob confusionem cum *G. bicolore* Roth = *G. excelsâ* Vahl nomine **G. salvifoliæ** Heyne salutanda.

Hab. in Affghaniæ valle Kuram inter Mandari et Chupri usque ad 3000 (Aitch. 512!).

Pag.

844, post **G. Asiaticam** insere :

G. villosa (Willd. Nov. Act. Nat. Curios. 1803, p. 705) fruticosa ad partes herbaceas villoso-tomentosa, foliis magnis a basi oblique cordatâ suborbiculatis rugosis subtus elevatim nervosis, floribus fasciculatis brevissime pedunculatis axillaribus vel oppositifoliis, sepalis oblongis acutis villosis, petalis sordide flavis calyce brevioribus, drupâ magnâ globosâ pilosâ nuculis 4 ♄. *G. corylifolia* Guill. et Perr. Fl. Seneg. I, 95, tab. 20.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ prope Thal (Aitch. 520).

Ar. Geogr. India, Africa tropica, insulæ Capitis Viridis.

846, **Tilia microphylla**, in synonymiâ pro *T. parviflora* lege *T. parvifolia*. Hûc spectat *T. septentrionalis* Rupr. Fl. Ingr. p. 219, nullam enim notam ad eam distinguendam video.

Hab. in Caucaso orientali 4500-6000′ (Rupr.!).

847, **T. rubra**, adde :

Hab. in silvis montis Ida Troadis prope Kareikos (Sint. 660!).

Cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 252 omnes *Tilias* in Caucaso crescentes præter *T. microphyllam* in unicam speciem conjungit ab eo *T. Caucasicam* dictam a *T. platyphyllâ* et *T. microphyllâ* dentibus foliorum patulis et distincte mucronatis nec conniventibus et acuminatis distinctam, quæ tamen nota mihi omnino fallax videtur. Cl. Regel autem (Gartenfl. 1881, p. 365) omnes *Tilias* Europæas et Orientales præter *T. argenteam* unicam speciem constituere putat.

847, **T. dasystyla** :

Hujus ex Rupr. Fl. Cauc. unica arbor exstat in littore meridionali Tauriæ ad radices montis Kasteldagh. Ex cl. C. Koch in litt. forsan varietas styli basi persistente tomentosâ *T. rubræ*. *T. multiflora* Ledeb. autem ex Alpibus Ponticis (C. Koch) et in Imeretiæ valle Chanis Zchale (Rupr.) crescens ex cl. C. Koch in litt. et ex Ruprechtio stylo toto persistente et tantum parte inferiore albo-piloso a *T. dasystylâ* differt. Omnes formæ ulterius observandæ.

847, post **T. argenteam** insere :

T. peticlaris (DC. Prodr. I, p. 514) gemmis pubescentibus, ramulis pendulis, foliis gracillime petiolatis petiolo laminæ subæquilongo pendulis oblique cordato-orbiculatis acuminatis argute dentatis supra glaberrimis subtus cano-pubescentibus, capsulâ coriaceâ canescente depresse globosâ plus minus obscure et obtuse quinquesulcatâ hinc inde tuberculatâ ♄. Ic. Bot. mag. 6737.

Hab. in Olympo Bithyno? (Noë specimen tantum floriferum) vel in Tauriâ?

A *T. argenteâ* cui pube, inflorescentiâ bracteisque similis specifice differre videtur ramis pendulis, petiolis laminæ æquilongis nec eâ 2-3-plo brevioribus, foliis superne lævibus glabris nec rugosis, præsertim autem capsulâ depresso-globosâ obtuse quinquelobâ tuberculatâ nec ovatâ quinquecostatâ lævi. Ulterius observanda. Specimen cultum tantum vidi.

ORDO XXIV. LINEÆ

Pag.

848, **Radiola linoides,** adde :

Hab. in monte Sannin Libani in declivitate occidentali 6000′ (Schweinf.!), in agris turfosis ad descensum versus Zachle (Ehrenb.!), inter montem Sannin et Keniseh (Post!).

851, **Linum catharticum,** adde :

Hab. in monte Elwend Persiæ occidentalis 9000′ (Haussk.!).

852, **L. corymbulosum,** adde :

Hab. ad Marserkis Libani (Bl.!), in Mesopotamiâ ad Derbent i Basian (Haussk.!).

853, **L. arboreum,** adde :

Hab. ad rupes montium Messi et Lastos insulæ Karpathos (Pichl. 149!).

Dele varietatem β. *minus* et loco ejus lege :

L. cæspitosum (Sibth. et Sm. Fl. Gr. IV, tab. 306) rhizomate suffrutescente ramos breves numerosos intricatos inferne lignosos superne dense foliosos edente, foliis parvis obovatis acutiusculis basi subpetiolato-attenuatis infimis rosulatis, cymis 2-5-floris, pedunculo floris centralis brevissimo lateralibus longioribus, sepalis oblongis acuminatis margine vix glandulosis fructiferis capsulæ globosæ æquilongis, petalis luteis ellipticis, stigmatibus linearibus ♄. *Linum Creticum fruticosum foliis globulariæ* Tourn. Cor. 24. — *L. globulariæfolium* Poiret.

Hab. in montibus Lakous Cretæ (Reverchon!).

Specimina nuper accepta me docuerunt hanc plantam a *L. arboreo* quocum eam conjunxeram specifice distinguendam esse, rami tenuiores sunt, folia quadruplo minora angustiora, flores dimidio minores, petala angustiora.

854, **L. elegans,** adde :

Hab. in montibus Delphi et Xerobuno Eubœæ 4200′ (Pichl.!).

854, post **L. elegans** insere :

L. Boissieri (Aschers. et Sint. in Sint. exs. Troad. 742) cæspitosum nanum, rhizomatis ramis brevibus procumbentibus, ramis brevissimis aliis sterilibus dense foliosis aliis floriferis unifloris cæspitem vix excedentibus, foliis basi glandulosis minimis infimis rosu-

latis oblongo-spathulatis cæteris lineari-spathulatis acutiusculis, sepalis lineari-lanceolatis acutis margine remote glanduloso-fimbriatis, petalis flavis calyce triplo longioribus, stigmatibus linearibus ♃.

Hab. in cacumine montis Ida Troadis (Sint. 742!).

Rami parte foliiferâ vix pollicares, folia 2-3 lineas longa ½-1 lata.

Primâ fronte affine videbatur *L. iberidifolio* (Auch. in Boiss. Fl. Or. 854) speciei imperfecte notæ et quæ ad *L. cæspitosum* vel *L. elegans* adducenda esse videtur, sed hæc a plantâ Idæâ differt rhizomate reverâ suffrutescente, foliis latioribus. Facies et modus crescendi *L. aretioidis,* sed hoc foliis lineari-setaceis basi non glanduliferis facile distinguitur.

856, **L. Syriacum,** adde :

Hab. ad Afka Libani (Peyron!).

858, **L. album,** adde :

Hab. in graminosis montis Avroman Kurdistaniæ Persicæ prope Darro et montium Kuh Sawers, Eschker et Nur Persiæ occidentalis 7-8000′ (Haussk.!).

860, post **L. hirsutum** insere :

L. hypericifolium (Salisb. Parad. tab. 79) patule hirsutum, caulibus e rhizomate indurato pluribus crassis erectis præter partem inferiorem demum nudam crebre foliosis apice breviter et confertim corymbosis, foliis a basi sessili rotundatâ et in superioribus auriculato-subcordatâ late oblongo-lanceolatis acutis 5-7-nerviis, corymbi ramis crassis brevibus strictis pauci- et densifloris, bracteis anguste lanceolatis pedicellos superantibus, sepalis glandulosis et villosis triangulari-oblongis acuminatis, petalis roseo-violaceis calyce multoties longioribus, capsulâ ovatâ laciniis calycinis superatâ pedicello crasso recto eâ breviore suffultâ breviter acuminatâ ♃. Bot. Mag. tab. 1048. — *L. venustum* Andrews Bot. Repos. tab. 477. — *L. Lazicum* Boiss. in Bal. exs. — *L. hirsutum* var. *latifolium* M.B. Taur.-Cauc. I, p. 253.

Hab. in pratis alpinis montis Bousdouan Dagh Ponti Lazici supra Khabackar 6300′ (Bal.!), in Caucaso (M.B.), Caucaso centrali prope Kasbek, Lars (Rehm.!), Daghestaniâ (Becker!).

Caules sesquipedales, folia 12-18 lineas longa 5-6 lata, inflorescentia corymbosa interdum ad 2-4 flores reducta, corymbi rami fructiferi semper stricti confertiflori ad summum sesquipollicares. *L. hirsutum* L. Jacq. tab. 31 in Tauriâ nec forsan in Caucaso crescens differt foliis multo minoribus et angustioribus sublinearibus trinerviis, racemis fructiferis elongatis laxissimis divaricatis, capsulâ longe acuminatâ. Species pulcherrima.

861, **L. humile**, adde :

Hab. in campis Cypri prope Heptacomi (Sint. et Rigo! specimen ob capsulas magnas et folia lata prob. cultum), colitur in planitie Tchagachor

Pag.

ditionis Bachtiaris Persiæ (Haussk.!). Dele ex habitatione specimina e Ciliciâ et Syriâ prope Surug ad sequens *L. Reuteri* spectantia.

861, post **L. humile** insere :

L. decumbens (Desf. Atl. I, p. 278, t. 79) annuum vel perennans, caulibus e collo pluribus a basi decumbente ascendentibus vel erectis simplicibus vel sursum ramulosis crebre foliosis, foliis inferioribus lineari-subulatis uni- vel trinerviis superioribus lanceolato-subulatis tri- vel quinquenerviis margine minute asperulis acutis erectis, floribus paucis ex axillis supremis vel corymbosis pedunculis calyce duplo longioribus subangulatis fructiferis erectis suffultis, sepalis late ovatis margine scariosis apicem versus ciliatis cuspidatis elevatim trinerviis, petalis roseo-lilacinis retusis calyce duplo longioribus, capsulâ globosâ mucronatâ erectâ calyce subbreviore septis margine integro glabris ⨀ vel ♃. Rchb. fl. Germ. VI, p. 64, t. 332. — *L. rubrum* Rafin. Nuov. Gen. Spec. Sicil. p. 74.

Hab. in insulâ Karpathos prope Menites (Pichl. 145 !).

Caules semipedales vel pedales nunc debiles simplices prostrati nunc erecti corymbose ramosi, folia 4-7 lin. longa ½-1 lin. lata, margine sæpe subinvoluta.

Ar. Geogr. Italia australis, Sicilia, Algeria, regnum Tunetanum.

L. Reuteri (Boiss. et Haussk.) annuum vel perennans, caulibus e collo pluribus humilibus erectis vel ascendentibus dense foliosis simplicibus vel apice parce ramulosis, foliis latiuscule linearibus acuminatis trinerviis strictis brevibus, floribus ex axillis supremis paucis pedunculis calyce longioribus suffultis, sepalis late ovatis elevatim trinerviis, petalis roseo-violaceis calyce triplo longioribus, capsulâ erectâ magnâ globosâ calyce vix longiore valvis breviter acuminatis septis margine integro glabris ♃.

Hab. in Ciliciâ prope Mercina (Cadet!), in agris argillosis Syriæ borealis prope Surug (Haussk.!).

Differe videtur a *L. usitatissimo* caulibus vix semipedalibus, foliis multo brevioribus, inflorescentiâ 1-3-florâ nec corymbose multiflorâ, a *L. humili* staturâ magis pumilâ, septis capsulæ margine non ciliatis. Cl. et amic. Reuter qui notas differentiales agnovit dicatum.

861, **L. angustifolium,** adde :

Hab. in monte Lastos insulæ Karpathos (Pichl. 144!), in arenis maritimis Ponti Lazici prope Of (Bal.!), Kurdistaniâ Persicâ in planitie Scheherisur 2500′ (Haussk.!).

862, **L. nervosum,** β. *Aucheri,* adde :

Hab. in collibus incultis ad Khabackar Ponti Lazici 5400′ (Bal.!).

864, **L. Austriacum,** γ. *squamulosum,* adde :

Hab. in graminosis montis Sawers Persiæ occidentalis 7-8000′ (Haussk.!).

Pag.

864, **L. carnosulum**, adde :

Hûc refero specimina bina a cl. Lagrange prope Balbeck in Cælesyriâ lecta caulibus firmioribus 3-4-pollicaribus apice dichotome et breviter 2-3-ramulosis, floribus ex axillâ supremâ et interdum ex inferiore suprâ dichotomiam solitariis, capsulâ magnâ pisum fere superante globosâ maturâ obtusâ pendulâ pedicello recurvo longiore.

865, **L. perenne**, adde :

Hab. in Caucaso prope Wasiany (Rehm.!), in Affghaniâ inter Kuram et Alikhel usque ad 14000′ (Aitch.!).

ORDO XXV. OXALIDEÆ

866, **Oxalis acetosella**, adde :

Hab. in umbrosis circa Rhizé Ponti Lazici (Bal.!), Caucaso omni 5500-9000′ (Rupr.).

866, **O. corniculata**, adde :

Hab. in Ægypto et Oasibus (Aschers.!).

ORDO XXVI. BALSAMINEÆ

867, **Impatiens noli tangere**, adde :

Hab. in umbrosis circa Rhizé Ponti Lazici (Bal.!).

868, **I. Lemanni**, adde :

Hab. in lapidosis ad rivos vallis Kuram Affghaniæ 6-8000′ (Aitch. 587! 297!).

Flores eis *I. noli tangere* subminores purpurei, capsula anguste linearis 10 lineas longa oligosperma.

868, post **I. Lemanni** insere :

I. amphorata (Edgew. Trans. Linn. Soc. XX, 39) glabra, caule erecto subpellucido ramoso, foliis alternis elliptico-rhombeis in petiolum brevem basi biglandulosum attenuatis crenatis acuminatis, pedunculis ad axillas superiores umbellatim plurifloris, bracteis lineari-subulatis persistentibus, floribus majusculis roseis, sepa-

lis lateralibus late cordatis, labello lato, calcare luteo abrupte curvato tenui flore duplo breviore, vexillo orbiculari dorso carinato vel cristato, capsulâ longâ lineari ⊙? *I. longicornu* Wall. Cat. ex parte Ic. Flor. Cab. tab. 128.

Hab. in humidis Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 9-10000′ (Aitch. 1005!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis temperata.

868, post **I. parvifloram** insere :

I. brachycentra (Kar. et Kir. Bull. Mosc. 1842, I, 179) caule glanduloso erecto gracili ramoso, foliis alternis ellipticis acuminatis crenatis in petiolum basi non glandulosum attenuatis, pedunculis ex axillis supremis elongatis multifloris, bracteis breviter linearibus persistentibus, pedicellis capillaribus, floribus minimis albis, sepalis ovatis obtusis concavis, vexillo late obovato, calcare recto brevissimo conico, capsulâ anguste et breviter lineari-clavatâ ⊙.

Hab. in alveis siccis districtûs Kuram Affghaniæ 6-8000′ (Aitch. 172!).

Flores eis *I. parvifloræ* dimidio minores, calcar multo brevius.

Ar. Geogr. Songaria, regio Himalaica occidentalis temperata.

ORDO XXVII. GERANIACEÆ

872, **Geranium subcaulescens,** adde :

Hab. in monte Œta Phthiotidis 5500-6300′ (Heldr.!), in regione superiore Ponti Lazici supra Djimil 8400′ (Bal.!) forma glabrescens.

874, **G. palustre,** adde :

Hab. in Caucaso centrali rarum 6600′ (Kolenati) et in Daghestaniâ (Becker!).

874, **G. collinum,** adde :

Hab. in uliginosis jugi Safed Kuh vallis Kuram Affghaniæ 8-10000′ (Aitch. 600!).

875, post **G. collinum** insere :

G. Nepalense (Sweet Ger. tab. 12) perenne patule hirtum eglandulosum, caulibus gracilibus elongatis diffusis ramosis, foliis longe petiolatis pentagonis profunde 3-5-partitis segmentis rhomboideis obtuse incisis, stipulis subulato-lanceolatis, pedunculis axillaribus folio longioribus subbifloris, pedicellis defloratis deflexis,

sepalis aristatis adpresse hirtis petala purpurea integra æquantibus, valvulis lævibus hirtis, semine tenuissime lineolato-punctato ♃. *G. radicans* DC. Prodr. I, p. 639.

Hab. in herbidis vallis Kuram Affghaniæ frequens (Aitchison 220!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica, Ceylona, Japonia.

G. Wallichianum (Sweet Ger. tab. 90) perenne plus minus pilosum vel hirtum vix glandulosum, caulibus robustis erectis ramosis, foliis pentagonis profunde 3-5-lobis segmentis rhomboideis acuminatis acute incisis, stipulis et bracteis late ovatis obtusis, pedunculis axillaribus bifloris folio longioribus, pedicellis tandem deflexis, sepalis sparsim et longe pilosis longe aristatis, petalis magnis roseis obovatis retusis calyce duplo longioribus, carpellis pilosis, semine læviusculo ♃. Wight Icon. tab. 324.

Hab. in humidis inter frutices vallis Kuram Affghaniæ 8-10000′ (Aitch. 761!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

876, **G. Ibericum**, adde :

Hab. in regione alpinâ Ponti Lazici supra Djimil 7500′ (Bal.!) et var. β. *platypetalum* in eâdem valle 6000′ (Bal.!).

Cl. Ruprecht Fl. Cauc. *G. Ibericum* et *G. platypetalum* specifice distincta habet, sed præter folia minus profunde divisa et inflorescentiam subglandulosam posterioris characteres nullos graviores video, filamenta in utroque plus minus pilosa vel glabra, semina sub lente non favosa, sed subtilissime lineato-subareolata. *G. gymnocaulon* DC. autem ex cl. Ruprecht ob valvulas carpellorum transverse rugosas nec læves propriam speciem sistit sic definiendam :

G. gymnocaulon (DC. Prodr. I, p. 640) præter calyces patule hirsutos pilis longis destitutum sed adpresse hirtulum vel glabrum, caule erecto, foliis pentagono-orbiculatis in segmenta rhomboidea profunde in lacinias lineares incisa ad basin usque partitis, inflorescentiâ ob pedunculos breves confertâ, petalis malvaceis calyce duplo longioribus, valvulis hirsutis (ex Ruprechtio) rugosis, seminibus tenuiter lineolato-areolatis ♃. *G. Ibericum* γ. *brachytrichum* Boiss. Fl. Or. = *G. amethystinum* Led.

Hab. in regione alpinâ Caucasi centralis et orientalis 7500-9000′ (Rupr.!).

G. Renardi (Trautv. Decad. Pl. Nov. 1882, p. 5) eglandulosum, caulibus e rhizomate crasso obliquo superne squamoso erectis apice dichotomis ad dichotomiam foliosis cæterum nudis ut et petioli longi foliorum radicalium patule hispidulis, foliis suborbiculatis sinu angustissimo cordatis vix ad medium usque 5-7-lobis obtuse crenatis, caulinis binis subsessilibus multo minoribus trilobis, omnibus utrinque adpressissime velutinis supra griseis subtus cano-cinerascentibus, pedunculis brevibus bifloris in corymbum dispositis, bracteis subulatis, sepalis adpresse canis et præter-

Pag.

ea hispidulis oblongis obtusis, petalis pallidis saturate violaceo-lineatis calyce duplo longioribus, filamentis basi longe pilosis, ovariis dense sericeis, fructu... ♃.

Hab. in alpe Caucasicâ Brutsabseli ad fluvium Didi Liachva Ossetiæ in pratis alpinis Gurtschevi ad fontes fluv. Rion et in alpe Bereleti ejusdem vallis (Brotherus!).

Caulis 7-8-pollicaris, folia diametro 1 ½-2-pollicaria, flores magni. Quamvis fructus ignoti sint, in sectione *G. Iberici* militare videtur formâ foliorum et eorum indumento sericeo insigni.

877, **G. pratense**, adde syn. : *G. batrachioides* Rupr. Fl. Cauc. I, p. 273.

Adest varietas filamentis atroviolaceis : β. *cyanostemon* Rupr.

Hab. in ditione Tindal Caucasi orientalis 6000′ (Rupr.!).

878, **G. Armenum**, adde syn. : *G. Backhousianum* Regel Descr. Turkest., p. 32.

Hab. in silvis abietinis Ponti Lazici prope Djimil 5000′ (Bal.!).

879, **G. Sibiricum**, adde :

Hab. in vallibus Terek et Aragva (Broth.!), Daghestaniâ 6000′ (Rupr.!).

880, **G. Pyrenaicum**, adde :

Hab. in Libano ad Gisr el Hajar (Ehrenb.!) et supra Djebail (Bl. 60!)' in totius Caucasi subalpinis (Rupr.!).

881, **G. dissectum**, adde :

Hab. in Oasi parvâ Ægypti (Aschers.!).

881, **G. divaricatum**, adde :

Hab. in valle subalpinâ Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

882, **G. Mascatense** et **G. trilophum** : Earum specierum cl. Urban Jahrb. Bot. Gart. Berlin III, p. 234 diagnoses locupletavit et synonymiam emendavit.

G. Mascatense (Boiss.), valvulis calyce dimidio brevioribus ovatis dorso convexis junioribus lineis 5-6 transversis et aliis longitudinalibus subirregularibus subcristato-rugosis percursis Ic. p. 240, fig. 4. — *G. favosum* Hochst. in Rich. Fl. Abyss. I, p. 117.

Hab. in Arabiâ ad Mascate (Auch.!).

Ar. Geogr. Abyssinia (Schimp.).

G. trilophum (Boiss.), valvulis calycem subæquantibus ovatis dorso naviculari-excavatis marginibus supra cavitatem in 7-9 dentes pectinatim productis, cavitatis carinâ plus minus elevatâ integrâ tuberculatâ vel parce pectinatâ Ic. p. 240, fig. 1-3. — *G. omphalodeum* Lge. Ind. Hafn. 1865, p. 27. — *G. favosum* Boiss. Fl. Or. in notâ non Hochst.

Hab. in Persiâ australi (Ky.! Haussk.!).

Ar. Geogr. Nubia (Schweinf.!), Abyssinia? (Schimp.).

880-884, In Ar. Geogr. **G. pusilli, rotundifolii, mollis, Robertiani, lucidi** adde regionem Himalaicam.

885, **Erodium Hussoni** :

Hujus speciei speciminibus fructiferis nunc notis in sectione *Plumosorum* transferenda est et **E. arborescens** Desf. Atl. II, p. 110 (sub *Geranio*) nominanda. Hoc nomen cæterum incongruum, nam pars indurata et squamosa caulis semper brevissima. Rami herbacei cum pedunculis vix semipedales dichotomi, corolla pulchra diametro fere pollicaris petalis obovatis roseis basi intense purpureo-maculatis. Carpella obverse lanceolata hirsuta lævia rostro calyce multoties longiore 3-4-pollicari superata. Specimina Ægyptiaca Tunetanis ex Gebel Keroua prope Gabes (Kralik!) similia.

Hab. ad Helouan, Ouadi Dugla, Ouadi el Tih prope Cahiram (Schweinf.! Cramer! Sickenberger!).

Ar. Geogr. Regnum Tunetanum.

886, **E. absinthoides**, adde syn. : *E. pseudoabsinthium* Jaub. et Spach Ill. Or. III, p. 4 ex Armeniâ Auch. 4303 B forma glandulosior petalis brevioribus, filamentis glabris nec ciliatulis.

Hab. ad Yede Kilissa prope Van Armeniæ (Deyrolle!) forma major laxa foliorum segmentis et laciniis dissitis latioribus, caulibus sæpe pedalibus.

Cl. Ruprecht Fl. Cauc. p. 277 specifice differre autumat *E. (Myrrhinam) fumarioides* Stev. in variis locis Daghestaniæ 5-7200′ crescens, sed hoc mihi tantum varietas videtur sic definienda :

β. *fumarioides*. — Planta fere eglandulosa, caules elongati flexuosi, sepala albo-hirsuta nec parce pilosa glandulis ssssilibus obsita, petala calyce parte dimidiâ longiora. Varietas β. *Gunibensis* Rupr. loc. cit. sepalis parce pilosis et minute glandulosis transitum ad typum præbet.

887, **E. trichomanefolium**, adde :

Hab. in cacumine montis Gebel Sannin Libani 7800′ (Schweinf.!) forma albiflora.

891, **E. ciconium**, adde :

Hab. in Ægypto ad Alexandriam (Letourn.!).

Pag.

892, **E. Tmoleum,** adde syn. : *E. Neilreichii* Janka Oest. Bot. Zeit. 1867 nomen serius propositum. Specimina Orientalia ab Hungaricis non differunt.

Ar. Geogr. Hungaria, Serbia.

892, **E. gruinum,** adde :

Hab. in Ægypto prope Alexandriam (Letourn.!).

893, **E. laciniatum,** adde :

γ. *subacaule.* — Caules abbreviati vel interdum nulli et pedunculi radicales, folia oblonga obtusa dentata, sed parum profunde et interdum vix lobata. Facies speciminum minorum *E. botryos,* sed caules inferne non strigoso-hirsuti et carpella apice plicis transversis destituta.

Hab. in Ægypto inferiore ad Alexandriam et Aboukir (Ehr.! Letourn.!). Eadem forma in Siciliâ! Galliâ australi!

893, **E. malachoides,** adde :

Hab. in Ægypto ad Mandara prope Alexandriam (Letourn.!), in Oasi Farafrah (Aschers.!).

894, **E. Ægyptiacum,** adde :

Hab. in Oasi magnâ (Schweinf. 274!).

897, **Monsonia heliotropoides,** adde :

Hab. ad Ouadi Hammamat deserti Ægyptiaco-Arabici inter Keneh et Kosseir (Schweinf.!).

899, **Biebersteinia multifida,** adde :

Hab. in graminosis montis Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ 5-6000′ et ad nives toto jugo alpium ditionis Kuh Kilouyeh Persiæ austro-occidentalis 9-12000′ (Haussk.!).

ORDO XXVIII. ZYGOPHYLLEÆ

901, **Tribulus bimucronatus,** adde :

Hab. in littore Ægyptiaco inter Kosseir et Ras Benass (Schweinf.!).

Pag.

902, **T. terrestris**, β. *robustus,* adde :

Hab. in cultis circâ Bebehan Persiæ australis (Haussk.!).

γ. *inermis*, adde :

Hab. in cultis deserti inter Kaukah et Kahiram (Gaill.!).

903, **T. macropterus**, dele syn. : *T. pterocarpus* Ehrenb. et adde : *T. Ehrenbergii* Asch. in Schweinf. Beitr. Fl. Æth. Aufz. 4°, 571 = *T. cristatus* Ehrenb. in eodem opere p. 29 non Presl.

Hab. quoque in Ægypto prope Philas et ad Emshehr el Bahara inter Kahiram et Suez (Ehrenb.!), in Persiâ prope Schurab (Haussk.!).

Cl. Ehrenberg speciminibus ex Philis nomen manuscriptum *T. macropteri* jam adscripsit et ideo speciei primus auctor. *T. pterocarpus* Ehrenb. Mss. et Beitr. Fl. Æth. p. 29 planta Nubica hûcusque in Ægypto non observata differt imprimis alis carpellorum integris vix undulatis et ex cl. Ascherson, qui mihi notas præcedentes et specimina Ehrenbergiana benigne communicavit, forsan eadem species ac *T. megistopterus* Kralik ex Arabiâ tropicâ quem non vidimus.

904, **Fagonia latifolia**, adde :

Hab. in monte Gebel el Achmar prope Kahiram (Schweinf.! Cramer!).

E rarioribus generis et hûcusque circâ Kahiram tantum.

904, **F. glutinosa**, adde :

Hab. in deserto Arabico Ægypti mediæ ad Ouadi Om Dhamarana (Schweinf. 37! mixta cum *F. myriacanthâ*).

Ar. Geogr. Algeria interior.

905, **F. Cretica**, adde :

Hab. in calcareis et inter segetes ad Mariout prope Alexandriam (Letourn. 183!).

905, **F. Kahirina**, adde :

Hab. in monte Gebel Achmar prope Kahiram (Gaill.! Schweinf.! Cramer!).

905, **F. Bruguieri**, adde :

Hab. in monte Gebel Achmar prope Kahiram (Cramer! Aschers. 590!), Ægypto superiore prope Esneh (Aschers. 591!), in deserto inter Keneh et Kosseir (Schweinf. 2206!). Arabis Ababdeh *Kuschaït* audit.

Var. β. *laxa* quoque in deserto inter Keneh et Kosseir (Schweinf. 2203!).

906, **F. myriacantha**, adde :

Hab. in deserto Arabico Ægypti mediæ ad Ouadi Om Dhamarana (Schweinf. 37! mixta cum *F. glutinosâ*).

Pag.

907, **F. mollis,** adde :

Hab. ad radices montis Gebel Ataka prope Suez (Aschers.!), in desertis Ægyptiaco-Arabicis ad Ouadi Askar, Ouadi Dachel et inter Keneh et Kosseir (Schweinf.!).

907, **F. Arabica,** adde :

Hab. in cultis *Indigoferæ* Oasis Dachel (Aschers. 585!).

β. *viscidula* Schweinf. in Sched. — Crebrius papilloso-viscida grisea, spinæ interdum subbreviores.

Hab. in deserto Arabico-Ægyptiaco et in Oasi magnâ (Schweinf. 157! et 347!), in deserto Libyco inter Ægyptum et Oases (Aschers. 582! 583! 586!).

907, **F. Thebaica,** adde :

Hab. ad deserti margines prope Esneh Ægypti superioris (Aschers. 589!).

908, **F. parviflora,** adde :

Hab. in littore Ægyptiaco maris Rubri inter Kosseir et Ras Benass (Schweinf. 2209!).

914, **Zygophyllum decumbens,** adde :

Hab. ad radices montis Gebel Ataka prope Suez (Aschers.! Ball! Letourn.!), in littore Ægyptiaco maris Rubri ad Ras Benass prope Kosseir (Schweinf. 2237!).

Ar. Geogr. Littora Nubica.

918, **Tetradiclis salsa,** adde :

Hab. prope Damascum (Wetzstein ex Aschers. in litt.).

ORDO XXIX. RUTACEÆ

927, **Haplophyllum suaveolens,** adde ad **Ar. Geogr.** :

Transsylvania, Serbia, regio Danubialis inferior.

931, **H. sulphureum,** adde :

Hab. ad Sara prope Ermenek Ciliciæ Tracheæ (Péron!).

Pag.

934, post **H. ptilostylum** insere :

H. Chaborasium (Boiss. et Haussk.) glaucescens parce et adpresse hirtum, caule erecto crebre folioso superne divaricatim corymboso, foliis sessilibus in lacinias oblongo-lanceolatas obtusas in petiolulum attenuatas trisectis, floribus mediocribus, calycis hispidi parvi laciniis ovato-triangularibus obtusis, petalis glabris ovato-oblongis obtusis, filamentis ad apicem partis inferioris dilatatæ albo-penicillatis supra penicillum abrupte subulato-attenuatis glabris, stylo glaberrimo, ovarii hirti (junioris) lobis gibbo ovato brevi terminatis ♃.

Hab. in deserto ad fluvium Chabur (Chaboras) Assyriæ (Haussk.!).

Pedale, foliorum laciniæ 12-15 lineas longæ 3-4 latæ, corymbus laxiusculus diametro semipedalis ramis dichotome divaricatis. Facie affine *H. ptilostylo* et *H. Cappadocico*, quorum prius a nostro ovario glabro styloque hirto differt, posterius filamentis basi monadelphis. Nostra species habitu et staminibus *H. Buxbaumii* var. *stenophyllum* = *H. Halepense* Spach refert, sed hoc præter flores duplo majores lobos ovarii non appendiculatos habet.

936, post **H. dichotomum** insere :

H. Haussknechtii, glaberrimum minute glanduloso-punctatum, caulibus tenuibus virgatis crebre foliosis apice dichotome corymbosis multifloris, foliis inferioribus tripartitis superioribus indivisis laciniis anguste linearibus inferne attenuatis, floribus mediocribus, calycis laciniis ovatis obtusis glaberrimis, petalis lineari-oblongis basi attenuatis, filamentis basi monadelphis dilatatis hirsutis a medio sursum abrupte attenuatis subulatis glabris, ovarii glabri lobis non corniculatis, capsulâ... ♃.

Hab. in deserto Assyriæ ad fluvium Chabur (Haussk.!).

Pedale, foliorum majorum laciniæ sesquipollicares lineam latæ, corymbus diametro 2-3-pollicaris. Affine *H. dichotomo* calycis laciniis ciliatis, totius plantæ pubescentiâ et foliis subspathulatis diverso. An tamen hujus varietas?

938, post **H. Buxbaumii** insere :

H. pycnanthum (Boiss. et Haussk.) crispule et adpresse hirtum canescens minute glanduloso-punctatum, caulibus e rhizomate duro ascendentibus crebre foliosis, foliis indivisis in petiolum attenuatis inferioribus ovato-oblongis obtusiusculis superioribus lineari-lanceolatis utrinque attenuatis acutis, corymbi densiflori ramis patentissimis brevibus, bracteis anguste lineari-lanceolatis, pedicellis villosis, floribus majusculis, calycis minuti hispidissimi laciniis ovato-triangularibus, petalis late ovato-oblongis glabris, filamentis basi liberis lanceolatis superne subulato-attenuatis versus medium hispidis, ovarii hirsuti lobis non appendiculatis, stylo longe et parce piloso ♃.

Hab. in vineis et quercetis Kurdistaniæ Persicæ ad radices montis Pir Omar Gudrun 3-500′ (Haussk.!).

Caules crassiusculi flexuosi vix pedales, folia majora 1-1 ½ pollicem longa

Pag.

5-6 lineas lata, corymbus densiflorus diametro 3-4-pollicaris. Facies et flores magni *H. sulphurei* a quo cæterum ovarii lobis non corniculatis aliisque notis distat.

938, **H. filifolium,** adde :

Hab. in Mesopotamiâ ad Derbent i Basian 3000′ (Haussk.!).

940, post **H. propinquum** insere :

H. eremophilum (Boiss. et Haussk.) glabrum pluricaule, caulibus tenuiter virgatis albidis jam a parte inferiore ramosis superne dichotome divaricatim et laxe corymbosis, foliis indivisis elongatis linearibus margine revolutis flexuosis glandulis annularibus obsitis, bracteis nullis, floribus dissitis parvis brevissime pedicellatis, calycis glabri laciniis ovatis, petalis ovato-oblongis glabris, filamentis imâ basi connexis parte inferiore oblongis hispidis dein contractis subulatis glabris, ovario et stylo glabris, capsulâ minimâ depressâ glandulis magnis obsitâ ♃.

Hab. ubique in desertis Babyloniæ inter Bagdad et Bassora et in graminosis atque inter segetes Persiæ australis ad Seytun, Bebehan, Abuchir (Haussk.!).

Caules tenues, sed firmi, vix pedales divaricatim ramosissimi, folia 1-1 ½-pollicaria lineam lata, sed infima interdum latiora obverse lanceolata non revoluta et parce pilosula, flores e minimis, capsula semine *Cannabis* minor. Facies *H. dichotomi*, sed glandulæ prominentes *H. tuberculati* et *H. propinqui.*

ORDO XXXII. SAPINDACEÆ

946, **Æsculus hippocastanum** : in descriptione loco « *sepalis echinatis* » pone « *capsulis echinatis.* »

Hujus arboris patria diu incerta fuit, ex Smith Prodr. I, p. 252 cl. Hawkins eam in Pindo et Pelione Thessaliæ montibus observaverat, sed specimina nulla in herbariis exstabant, donec cl. Th. de Heldreich æstate 1879 in rupestribus faucium Eurytaniæ et Phthiotidis Græciæ borealis alt. 3-4000′ copiose crescentem et absque ullo dubio silvestrem observavit; ibi in consortio *Juglandis regiæ* quoque silvestris, *Platani Orientalis* et aliarum arborum crescit sub nomine *Agria Kastania* incolis nota. Nuper (anno 1882) a cl. Münter in valle Arechthus Pindi iterum observata.

947, post **Æ. hippocastanum** insere :

Æ. Indica (Colebr. in Wall. Cat. 1188) arborea elata, foliolis septem obovato-cuneatis minute serratis distincte petiolulatis membranaceis glabris, thyrsi oblongi densiflori folia æquantis vel superantis ramis secundifloris, calycis minute pruinosi lobis rotundatis,

petalis albis rubro- et luteo-variegatis superioribus reflexis, capsulâ inermi ovatâ vel pyriformi ♄. Camb. in Jacquem. Voy. tab. 35. — Bot. Mag. 5117.

Hab. in Affghaniâ (ex Hook. Fl. Brit. Ind.) (Non vidi).

Arbor 60-70-pedalis cortice demum in lacinias longas secedente, semina animalibus et etiam homini edulia.

Ar. Geogr. Regio Himalaica ab Indo fluvio ad Nepaliam 4-11000′.

947, **Acer pseudoplatanus,** adde :

Hab. in Ponto Lazico supra Djimil 6300′ (Bal.!) et in Caucaso omni ex cl. Ruprecht qui animadvertit alas fructûs eis plantæ Europææ magis conniventes sæpe subparallelas esse, folia quoque profundius (sæpe ultra medium) fissa. Accepi a cl. Brothero specimen sub nomine *A. Trautvetteri* (cujus? et ubi descriptum?).

Cl. Masters Gard. Chron. 1877, I, p. 72, fig. 10 sub nomine *A. Van Volxemi* speciem affinem proponit ab *A. pseudoplatano* foliis subtus glaberrimis minus profunde lobatis, nervis subtus minus prominentibus distinctam. Hæc planta in declivitatis australis Caucasi valle Yora supra Lagodechi a cl. Van Volxem in consortio formæ typicæ observata fuit et ut species distincta habita, sed notæ differentiales mihi nimis leves. Eadem forma vel analoga est ea quam cl. Ruprecht sub nomine *A. Abchasici* Fl. Cauc. p. 279 designat et quæ sterilis in monte Bombori Abchasiæ a cl. Wittmann lecta fuit.

949, **A. lætum** : ex cl. C. Koch Dendrol. hæc species eadem est ac *A. pictum* Thunb. et ejus limites sic definiendi :

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata tota, China, Japonia.

949, **A. Heldreichii,** adde syn. : *A. macropterum* Visiani.

Ar. Geogr. Serbia.

951, **A. Monspessulanum,** adde :

Hab. ubique in montibus Zagros Kurdistaniæ Persicæ 5-7000′ (Haussk.!).

β. *microphyllum :*

Hab. in montibus Sindjar et supra Terek Mesopotamiæ (Haussk.!).

952, **A. cinerascens,** adde :

Hab. ubique in montibus Kuh Kilouyeh Persiæ austro-occidentalis 6-9000′ (Haussk.!).

953, **Dodonæa viscosa,** adde :

Hab. in regno Mascate Arabiæ (Auch. 4171 A!) et in Affghaniâ (Griff. ex cl. Radlkofer).

Pag.

954, post **Staphyleam Colchicam** insere :

S. Emodi (Wall. Cat. 4275) fruticosa vel arborea humilis, foliis glabris vel subtus puberulis longe petiolatis, foliolis ternis ovatis vel ellipticis acuminatis acute serratis lateralibus subsessilibus basi sæpe obliquis terminali basi cuneato longe petiolulato, cymis densiuscule 10-15-floris, floribus albis majusculis pedicello æquilongis, antheris breviter apiculatis, capsulæ lobis acutis divergentibus ♄.

Hab. in faucibus profundis vallis Shendtoi ditionis Kuram Affghaniæ 8-9000′ (Aitch. 396! 400!).

Foliis trifoliolatis affinis *S. trifoliæ* Americanæ. Flores eis *S. pinnatæ* majores.

Ar. Geogr. Himalaya temperata occidentalis.

VOLUMEN SECUNDUM

PLANTÆ VASCULARES

CLASS. I. DICOTYLEDONEÆ

Subclass. CALYCIFLORÆ DC.

ORDO XXXV. BURSERACEÆ

Pag.

2, **Balsamodendron**, genus a cl. Engler in Monogr. Phaner. IV, pag. 7, ad *Commiphoram* Jacq. reductum. Synonyma sequentia igitur addenda.

2, **B. Opobalsamum,** adde syn. : *Commiphora Opobalsamum* Engler loc. cit., p. 15, tab. I, fig. 13-16.

2, **B. pubescens,** adde syn. : *Commiphora Stocksiana* Engler loc. cit., p. 17.

3, **B. Mukul**, adde syn. : *Commiphora Mukul* Engler loc. cit., p. 12.

3, **Hemprichia,** genus a cl. Engler loc. cit. cum *Commiphorâ* combinatum. Synonymon sequens igitur addendum.

3, **H. Erythræa,** adde syn. : *Commiphora Erythræa* Engler loc. cit., p. 20, tab. I, fig. 7-12.

ORDO XXXVI. TEREBINTHACEÆ

Pag.

4, **Rhus Cotinus**, adde :

Hab. in collibus humilioribus vallis Kuram Affghaniæ ad Shalizan 7-8000′ (Aitch. 233!).

5, **Pistacia vera** : ex cl. Planchon Bull. Soc. Bot. Fr. XI, pag. 46 forma inter hanc speciem et *P. Terebinthum* hybrida *P. vera* × *Terebinthus* est *P. Cappadocica* Tournef. herb.

6, **P. Palæstina**, adde syn. : *P. Terebinthus* β. *Palæstina* Engl. loc. cit., p. 290.

6, **P. Khinjuk**, adde :

γ. *glaberrima* Schweinf. in Sched. — Rami equidem tantum steriles, folia ut in typo valde acuminata, sed glaberrima nec pubescenti-velutina.

Hab. in Ouadi Rigbe deserti Arabici Ægypti mediæ (Schweinf. 228!).

Ex parte superiore ejusdem vallis Ouadi Rigbe misit cl. Schweinf. N° 96 specimen foliolis bijugis ut in *P. Khinjuk* formâ typicâ oblongis et oblongo-lanceolatis abrupte acuminatis, sed dimidio vel triplo minoribus vix pollicaribus 4-5 lineas latis. Hanc ad interim sub nomine *P. Khinjuk* δ. *microphyllæ* designo, differt a *P. Palæstinâ* cujus quoque foliola acuminata eis bi- nec 4-5-jugis et foliolo impari non obsoleto.

7, post **P. Khinjuk** insere :

P. integerrima (Stewart in Brandis For. Flor. Ind. 122, tab. 22) arborea glabra, foliolis petiolo tereti puberulo insidentibus 4-5-jugis petiolulatis suboppositis coriaceis a basi obliquâ lanceolatis caudato-acuminatis integris, paniculis lateralibus masculis compactis pubescentibus femineis laxis elongatis, floribus pedicellatis bracteis binis ovatis suffultis, fructu magno depresse ovato glabro rugoso ♄. *Rhus integerrima* Wall. Cat. — *Rh. Kakrasingee* Royle Ill. — *P. Khinjuk* var. *Stocksii* Engl. loc. cit., p. 291.

Hab. in collibus humilioribus prope Shalizan et inter Thal et Kuram Affghaniæ (Aitch. 38) (Non vidi).

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis et centralis.

7, **P. mutica** : cl. Engler loc. cit., p. 287 ex Cypro ad Hierokypos prope Papho (Ky. exs. 636 in Herb. Vindob.) indicat *P. Atlanticam* Desf. a *P. muticâ* foliolis angustioribus et drupis sublongioribus diversam insularum Canariensium et Africæ borealis incolam. Specimina e Cypro non vidi.

Pag.

7, **P. Cabulica**, adde syn. : *P. mutica* var. *Cabulica* Engler loc. cit., p. 288.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter Thal et Shalizan (Aitch. 361!).

Arbor 20-30-pedalis.

ORDO XXXVII. CELASTRINEÆ

10, post **Evonymum latifolium** insere :

E. fimbriatus (Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2, 408) arboreus pumilus, ramis tetragonis teretibus glabris, foliis ovatis acuminatis acute et minute biserratis membranaceis, cymis dichotome multifloris pedunculis petiolo multo longioribus suffultis, floribus parvis, petalis 4 albis ovatis integris, capsulâ magnâ quadrialatâ ♄.

Hab. in faucibus ditionis Kuram Affghaniæ ad Kaiwas et Shendtoi 8-10000′ (Aitch. 375!).

Folia eis *E. Europæi* non majora, sed acutissime serrata et apice contracta acuminata, flores eis hujus duplo minores, capsula magn. cerasi dicta.

Ar. Geogr. Tota regio Himalaica temperata.

ORDO XXXVIII. RHAMNEÆ

13, **Zizyphus nummularia**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter Thal et Kuram usque ad 4000′ (Aitch. 507).

13, post **Z. Jujubam** insere :

Z. oxyphylla (Edgew. Trans. Linn. Soc. XX, p. 43) fruticosa vel arborea humilis, ramis teretibus, foliis glabris oblique ovatis acuminatis, spinis stipulaceis binis alterâ longiore rectâ alterâ patente, floribus axillaribus pedunculatis solitariis vel 3-4 fasciculatis, calycis dentibus acutiusculis, petalis spathulatis cucullatis, drupâ ellipticâ uniloculari ♄.

Hab. ad margines rivi Kuram Affghaniæ usque ad 3000′ (Aitch.).

Ar. Geogr. Himalaya temperata.

Pag.
13, post **Zizyphum** insere :

BERCHEMIA (Neck. Elem. 800).

Calyx 5-fidus tubo hemisphærico vel turbinato. Petala 5 cucullata cum staminibus totidem disco calycis tubum vestienti inserta. Ovarium disco immersum liberum ovoideum biloculare in stylum bifidum attenuatum stigmatibus terminalibus. Drupa elongato-oblonga basi tubo calycino cincta carnosa putamine biloculari. Semina lineari-oblonga albumine carnoso. — Frutices.

B. lineata (L. Amœn. IV, 308 sub *Rhamno*) fruticosa ramis diffusis subvolubilibus, foliis subsessilibus ovatis obtusis lineatim nervosis et venosis, florum fasciculis ad axillas supremas confertis, calycis lobis lineari-subulatis tubo multo longioribus, petalis lineari-lanceolatis, drupâ ovatâ cæruleâ ♄. *B.? lineata* DC. Prodr. II, 23. — Hook. et Arn. Bot. Beech. tab. 37.

Hab. ad Shalizan et Kaiwas Affghaniæ 7-8000' (Aitch.).

Frutex humilis, fructus *Mahmannah* nominatus edulis valde collectus.

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis, China.

14, **Rhamnus Alaternus,** adde :

β. *integrifolia.* — Folia ovata obtusa sæpe mucronata integerrima.

Hab. in insulâ Amorgos (Orph.!).

14, **Rh. punctata,** adde :

Hab. ad Kantara Cypri (Sint. et Rigo specimina florifera sub nom. *Rh. Heldreichii!*), in monte Alidagh Lyciæ (Pichl.!).

15, **Rh. oleoides,** adde :

Hab. in Laconiâ supra Gythium et in insulâ Amorgos (Orph.!).

15, **Rh. Græca,** adde :

Hab. in Taygeto supra Gaitzes (Orph.!), in Cretæ monte Dictæo supra Archanes (Heldr.!).

16, post **Rh. Palæstinam** insere :

Rh. disperma (Ehrenb. Mss. ex Schweinf. in Sched.) ramis tortuosis cortice cinerascente, ramulis alternis brevibus in spinam abeuntibus, foliis parvis oblongo-spathulatis obtusis in petiolum

Pag.

brevem abeuntibus primum tenuissime velutinis dein glabratis integerrimis minute pellucido-punctatis, floribus ad gemmas fasciculatis pedicellis eis sublongioribus velutinis suffultis, drupâ... ♄.

Hab. ad Ouadi Tin et ad Galala deserti Ægyptiaco-Arabici 3300′ (Schweinf.!). Fl. Aprili.

Folia adulta 3 vel vix 4 lineas longa. Differt ab affini *Rh. Palæstinâ* foliis crenis glanduliferis destitutis. Specimina Sinaica (Schimp. exs. 266) fructifera ad *Rh. dispermam* verosimiliter referenda sunt.

17, **Rh. Persica,** adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter Thal et Shalizan (Aitch.).

18, post **Rh. tinctoriam** insere :

Rh. intermedia (Steud. et Hochst. in Flora 1827, p. 74) ramis patulis, ramulis tandem spinescentibus, foliis ellipticis vel subrotundis crenato-serrulatis subglabris reticulato-venosis petiolo eis 3-4plo breviore stipulis subæquilongo puberulo suffultis, floribus axillaribus paucis vel fasciculatis, calycis laciniis triangulari-lanceolatis, petalis anguste lanceolatis, drupâ exsuccâ obovatâ calycis basi persistenti planissimæ insidente, seminis rimâ clausâ basi apiceque margine cartilagineo cinctâ ♄. *Rh. infectoria* Koch Syn., Rchb. non L. — *Rh. infectoria* var. *pubescens* Gris. Spic. I, 150? — *Rh. Adriatica* Jord. Obs. (1849).

Hab. in silvis montis Ida prope Kareikos Troadis (Sint. 639!).

De hac specie confer cl. Freyn Œst. bot. Zeit. 1876, p. 261. Vera *Rh. infectoria L.* differt seminis rimâ a medio apertâ, foliis angustioribus, etc.

Ar. Geogr. Dalmatia, Hercegovina, Croatia, Serbia, Hungaria et Transsilvania mer.

19, **Rh. cathartica,** adde syn. : *Rh. Dahuricus* Aitch. in Journ. Linn. Soc. XVIII, non Pall.

Hab. in silvis vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 703!).

Specimina omnino ad *Rh. catharticam* nec ad *Rh. Dahuricam* referenda videntur.

19, **Rh. Libanotica,** adde : Bot. Mag. tab. 6721.

21, post **Rh. microcarpam** insere :

Rh. purpurea (Edgew. Trans. Linn. Soc. XX, p. 44) arborea inermis, foliis oblongis acuminatis serrulatis junioribus pube caducâ vestitis tandem glabratis, floribus 2-3 axillaribus pedicellis eis sublongioribus suffultis, calycis dentibus acutis, petalis nullis, stylo tripartito, drupis globosis ♄.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter Shendtoi et Shalizan (Aitch. 379!).

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis.

Pag.

21, **Rh. rupestris**, adde :

Hab. in monte Korax Ætoliæ 5500′ (Heldr.!).

22, **Sageretia Brandrethiana**, adde :

Hab. in monte Sawers Persiæ austro-occidentalis prope Gulbar 8000′ (Haussk.!), in Affghaniâ inter Thal et Kuram usque ad 4000′ (Aitch. 319!).

ORDO XL. LEGUMINOSÆ

Subordo I. PAPILIONACEÆ

24, **Anagyris fœtida**, adde :

Hab. in monte Ithabare Palæstinæ (Ball!) et prope Banias (Wetzstein!).

27, **Lupinus digitatus** : ex synonymiâ dele *L. Cosentini* Guss. ob labium calycinum inferius tridenticulatum ad *L. varium* potius referendum.

30, ad generis **Lupinus** calcem insere :

L. luteus (L. Sp. 1015) adpresse pilosus, foliolis 7-11 villosis oblongo-obovatis basi cuneatis, floribus verticillatis in racemum dispositis breviter pedicellatis, bracteis ovatis caducis, calycis sericei utrinque bracteolâ lineari instructi labio superiore brevi bipartito inferiore longiore tridentato, corollâ luteâ, legumine rufescente villoso rostrato 4-6-spermo, seminibus magnis lævibus compressis nigris albido-maculatis ⊙. Ic. Fl. Græc. tab. 686.

Hab. in cultis Palæstinæ ad Ptolemaidem (Barb. Herbor. Lev. p. 126). An vere spontaneus?

Ar. Geogr. Lusitania, Hispania, Italia australis, Sardinia, Sicilia, Africa borealis.

32, **Argyrolobium uniflorum**, adde :

Hab. in calcareis littoralibus ad Mandara prope Alexandriam (Letourn. exs. 41!).

34, **A. roseum**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 545!).

36, post **Calycotomen villosam** insere :

C. infecta (Guss. Prodr. Sic. p. 372) fruticosa erecta divarica-

Pag.

tim ramosissima, ramis striatis, foliolis minutis obovatis superne glabris subtus sericeis, pedunculis paucis axillaribus, calyce adpresse sericeo, leguminibus compressis dorso complanatis torulosis pilis adpressissimis argenteo-sericeis ad suturam superiorem sulcatis ♄.

Hab. in collibus insulæ Corcyræ (W. Barbey!).

Facies *C. spinosæ* leguminibus glaberrimis vix torulosis distinctæ. *C. villosa* legumine subtetragono lanato longius distat.

Ar. Geogr. Sicilia, Italia australis, Dalmatia.

37, **Retama Rætam**, adde diagnosi : « Carinâ obtusiusculâ, leguminibus oblongo-ellipticis apice sensim in mucronem attenuatis, epicarpio ruguloso cum endocarpio coalito. »

Ex habitatione dele locum « Mare Mortuum » ad speciem sequentem spectantem et adde : deserta Arabico-Ægyptiaca et Gebel Attaka prope Suez (Schweinf. exs. 98-100!).

37, post **R. Rætam** insere :

R. Duriæi (Spach Ann. Sc. Nat. XIX, 269, tab. 16, fig. 2 sub *Spartio*) erecta ramis strictis, floribus albis in fasciculos breviter pedunculatos dispositis, calycis dentibus late et breviter triangularibus, carinâ acutiusculâ alis breviore, legumine obovato abrupte mucronato, epicarpio chartaceo lævi, endocarpio obsoleto ♄. *R. Duriæi* Webb Phyt. Can.

Hab. in palmetis ad Mandara prope Alexandriam Ægypti inferioris (Letourn. 186!), in Palæstinâ australi ad Kerek (Roth 371!) et ad Mare Mortuum (Boiss.!).

Species *R. Rætam* similis, sed floribus paulo majoribus donata; notæ differentiales e flore desumptæ nimis leves videntur, sed legumina diversa sunt, in *R. Rætam* elongata et sensim acuminata nec ut in *R. monospermâ* carnosa, sed endocarpio donata et rugulosa, in *R. Duriæi* obovata abrupte mucronata chartacea lævia. Area geographica utriusque speciei ulterius investiganda.

Ar. Geogr. Africa borealis.

39, **Genista acanthoclada**, adde :

Hab. ad Palæocastrizza Corcyræ (Letourn.!).

39, **G. sphacelata**, adde :

Hab. in montibus Cypri inter Pentadactylos et Epictios (Sint. et Rigo exs. sub *G. acanthocladâ!*), insulâ Karpathos (Pichler!).

40, **G. Anatolica**, adde :

Hab. in agro Trojano ad Dardanum (Sint.!).

Pag.

41, post **G. Sakellariadis** insere :

G. Millii (Heldr. in Sched. Exs. Pichl. 1876) suffruticosa cæspitosa ramosissima, ramis decumbentibus striatis subtuberculatis, ramulis brevibus erectis foliatis demum rigidis inermibus, foliis minutis ovatis et oblongis subtus adpressiuscule sericeis, floribus 2-4 terminalibus capitatis bracteis ovatis calyce brevioribus instructis, pedicelli brevissimi bracteolis 2-1 linearibus interdum obsoletis, calyce sericeo, labii superioris vix longioris dentibus ternis lanceolatis recurvis, inferioris binis profundius fissis latioribus triangulari-lanceolatis, vexillo carinâque sericeis hâc sublongiore, alis subbrevioribus glabris, ovario sericeo lineari-lanceolato, legumine... ♄.

Hab. in subalpinis montis Delphi Eubœæ (Pichl.!). Fl. Maio.

Suffruticulus prostratus facie omnino *G. pulchellæ* Vis. a quâ præsertim differt foliis ovatis vel ovato-oblongis nec lineari-oblongis, floribus paucis capitatis nec racemosis, calycis dentibus superioribus brevioribus, vexillo carinâ subbreviore. Affinis quoque *G. involucratæ* Spach cujus flores quoque capitati, sed quæ differt foliis acutis, pedicellis longe bibracteolatis calycisque labio superiore bifido, inferiore trifido.

43, **G. scariosa**, loco hujus nominis specifici lege : **G. triangularis** Willd. Sp. III, p. 939 = *G. triquetra* W. K. tab. 153 quæ varietatem humiliorem caulibus decumbentibus sistit, dum *G. scariosa* Viv. = *G. Genuensis* Pers. est varietas (an species?) caulibus elatis erectis Italiæ propria.

44, **G. Lydia**, adde :

Hab. in silvis montis Ida Troadis (Sint.!), in castanetis montis Delphi Eubœæ (Heldr.!).

49, **Cytisus triflorus**, adde :

Hab. in monte Delphi Eubœæ et regione mediâ et superiore montis Pelion Thessaliæ 2-4500′ (Heldr.!).

50, **C. biflorus**, adde diagnosi notam characteristicam foliolorum superne glabrorum.

Ar. Geogr. (ex Kerner Tuboc. p. 16) Germania orientalis, regio Danubialis, Sibiria Uralensis.

50, **C. hirsutus**, adde :

Hab. in montibus Pelion Thessaliæ (Heldr.!) et Idâ Troadis (Sint.!).

52, **C. Smyrnæus**, β. *prostratus,* adde :

Hab. in summis montis Ida Troadis (Sint.!).

Pag.

53, post **C. Austriacum,** loco γ. *microphylli,* insere *C. leucanthum* Kit., Kerner. Mon. Tuboc. 6, sic definiendum :

C. leucanthus (Kit. Pl. Hung. tab. 132) fruticosus, ramis erectis, foliis obovatis vel obovato-lanceolatis viridibus adpressiuscule hirsutis, floribus terminalibus dense capitatis, corollâ albâ vel albo-flavidâ, calycibus longe et adpressiuscule rufo-hirsutis ♄. *C. Austriacus* var. *leucanthus* auct. — *C. albus* Hacq. Karp. 49 non Link.

Hab. in Rumeliâ (Friv.!).

β. *microphyllus.* — Foliola minora adpressius hirsuta, legumina subarcuata pilis magis patulis. — *C. microphyllus* Boiss. Diagn. Ser. II, 2, p. 5.

Hab. in monte Pelion Thessaliæ (Auch. 1109!), in monte Velugo (Nicolaidis!). Eadem forma in Serbiâ quoque crescit (cl. Pančič!).

Hanc plantam a *C. Austriaco* specifice distinctam autumat cl. Kerner qui *Tubocytisos* monographice tractavit et ejus sententiam sequor

Ar. Geogr. Regio Danubialis, Rossia australis.

53, **C. capitatus** :

In hâc specie cl. Kern., Mon. Tuboc. p. 11, *C. supinum* L. Sp. 740 (exclusis varietatibus) agnoscit; ex cl. auctore inter species *Cytisi* laterifloras et eas floribus terminalibus donatas transitum præbet ob inflorescentiam duplicem alteram vernalem flores laterales e ramis annotinis, alteram æstivalem et terminalem ad ramos novellos. Nomen specificum Jacquini ob confusionem specierum plurium sub *C. supino* confusarum mihi aptius videtur.

60, **Ononis Sicula,** adde :

Hab. in Cypri monte Pentadactylo et montibus prope Kalorgha (Sint. et Rigo!).

71, **Trigonella striata,** adde **Areæ Geogr.** :

Serbia (Pančič!).

78, **T. rhytidocarpa :**

Hujus speciei nomen erroneé a cl. Baker in Fl. Brit. India ut synonymon *T. Emodi* citatur ex commutatione cum *T. rhytidocarpâ* Hohen. pl. exs. non Boiss. Fl. Or.

79, **T. Aleppica,** adde :

Hab. in Judææ valle Cedronis et Samariâ prope Jenin (Barbey!).

81, **T. Kotschyi,** adde :

Hab. in Cœlesyriâ ad Balbeck (Peyron!).

Pag.

82, **T. filipes**, adde syn. : *T. minima* Payne Pl. Eastern Palestine, p. 101.

Hab. in deserto Ægyptiaco-Arabico ad Ouadi el Gradi (Barbey!), in monte Gebel Ausha Palæstinæ Transjordanicæ (Payne!).

84, **T. hamosa**, adde **Areæ Geogr.** :

Arabia tropica ad Djedda!

84, post **T. hamosam** insere :

T. media (Del. Ill. Eg. N° 722 Fl. Eg. Suppl. ined. tab. 2, fig. 4. — Urb. Bot. Ver. Brandenb. XXIII, p. 70) parce puberula, ramis elongatis, stipulis dentatis inferioribus lineari-lanceolatis superioribus ovatis acuminatis, foliolis obtriangulari-obcordatis antice dentatis, pedunculo folium æquante submucronato, floribus 3-5 capitatis, calycis corollâ dimidio brevioris dentibus subulatis tubum æquantibus, leguminibus erectis glabris oblongo-linearibus arcuatis acutis transverse striatis et reticulato-nervosis suturâ ventrali crassiusculâ ⊙.

Hab. in Ægypto prope Kahiram (Del. herb. ex Aschers.) (Non vidi).

Affinis dicitur *T. hamosæ* foliolis obovatis, capitulis 8-15-floris et præsertim leguminibus deflexo-patentibus longioribus distinctæ, ea *T. mediæ* 2 $^{1}/_{2}$ lineas longitudine excedere non videntur.

84, **T. laciniata**, adde **Areæ Geogr.** :

Arabia tropica ad Djedda (Zohrab!).

85, post **T. occultam** insere :

T.? Aschersoniana (Urban Bot. Ver. Brandenb. XXIII, p. 68) annua nana, ramis prostratis, stipulis ovato-lanceolatis 2-5 dentibus lineari-subulatis instructis, foliolis parvis triangulari-semiorbiculatis utrinque bidentatis retusis mucronulatis subtus ad nervum pilosulis intermedio longiuscule petiolulato, pedunculis axillaribus unifloris petiolo duplo brevioribus, calycis dentibus triangularibus tubo pilosulo duplo brevioribus, vexillo calyce duplo longiore, ovario (juniore) lineari stipitato biovulato ⊙.

Hab. in Ægypto inferiore prope Mariut in collibus calcareis (Aschers.).

Rami bipollicares, foliola longitudine latiora 1-2 lin. lata. Fructus ignotus et ideo affinitas dubia hujus speciei quam propter habitum simillimum juxta *T. occultam* insero ab eâ cæterum pedunculis unifloris discrepantem.

Ar. Geogr. Cyrenaica (Ruhmer!).

88, **T. Cachemiriana**, loco nominis specifici lege : **T. Emodi** Benth. in Royle Ill. 197 nomen antiquius.

Ar. Geogr. Jugum Himalaicum occidentale ad Nepàliam usque.

Pag.

89, **T. glomerata** γ. *Aucheri*, adde :

Hab. in Libani regione subalpinâ ad Cedros (Bl.!, Peyron!).

91, post **T. radiatam** insere :

T. Schlumbergeri, annua glabriuscula, caulibus abbreviatis, stipulis minutis pinnatifidis, foliolis minutis cuneato-obcordatis retusis mucronatis superne dentatis, pedunculis capillaribus petiolo longioribus umbellatim 2-4-floris apice aristatis, pedicellis calyci subæquilongis, calycis breviter obconico-campanulati dentibus triangularibus tubo subbrevioribus, corollâ pallidâ calyce quadruplo longiore, legumine semiovato transverse et parallele nervoso-striato suturâ alterâ rectâ alterâ valde convexâ utrinque alâ angustâ eroso-dentatâ marginatis ⊙.

Hab. in Libano loco proprio non indicato (cl. Schlumberger qui mihi frustulum speciminis unici benigne communicavit).

Vix semipedalis, foliola 2-3 lineas longa, corolla 2 ½ lineas longa, legumen 7-8 lineas longum 5 latum alâ marginali ½-1 lineam latâ. Species formam intermediam inter *Pectinatas* et *Samaroideas* præbens.

94, **Medicago glutinosa** in cl. Urban Mon. ut var. *glandulosa* et
93, **M. falcata** ut varietas legumine falcato vel unispiro ad *M. sativam* conjunctæ.

95, **M. Daghestanica** naturalius a cl. Urban Mon. N° 40 juxta *M. præcocem* et *M. hispidam* collocata.

96, **M. scutellata**, adde syn. : *M. rugosa* Desr. in Lam. Encycl. III, p. 632.

97, **M. orbicularis**, adde :

Hab. in Ægypto circa Alexandriam (Letourn.!).

97, **M. Blancheana** :

Hujus ex cl. Urban in litteris (teste amiciss. Dr Levier) varietas inermis est *M. Bonarotiana* Arcangeli ex Italiâ centrali, sed in Oriente quoque ut videtur obvia.

98, post **M. Noëanam** insere :

M. Shepardi (Post Mss.) pubescens, caulibus ascendentibus, stipulis subintegris, foliolis minutis obovato-cuneiformibus, pedunculis folia excedentibus gracilibus 2-4-floris, floribus minutis parvis,

legumine pubescente minuto plano bispiro crebre et radiatim venoso-reticulato venis ante marginem subintegrum in nervum elevatum flexuosum minute tuberculatum margini parallelum anastomosantibus ⊙.

Hab. in Syriâ boreali prope Aintab (Post!).

Caules semipedales, flores e minimis, legumen (immaturum) diam. 2 lineas latum. Ex cl. Dr Urban qui eam benigne observavit affinis *M. obscuræ* Retz = *M. helici* W. quæ in ejus sectione *Pachyspiræ* militat et quæ stipulis dentatis, legumine glabro patriâque differt.

98, **M. littoralis,** adde :

β. *longiseta* = *M. Braunii* Gren. et Godr. Fl. Fr. ex Urban Mon.

Hab. in ditionis locis pluribus cum typo.

99, **M. tribuloides,** adde :

Hab. in Oasibus Ægypti (Schweinf.! Aschers.!).

100, **M. sphærocarpa,** adde :

Hab. inter segetes Cretæ ad Cydoniam (Reverchon!).

100, **M. Gerardi** : Ex cl. Urban Mon. p. 68 *M. rigidula* L. Sp. p. 1098 et Desr. in Lam. Encycl. audit.

101, post **M. Gerardi** insere :

M. globosa (Presl Del. Prag. p. 45. — Urb. Mon. N° 33, fig. 45) pubescens, stipulis ovato-lanceolatis profunde incisis, foliolis obovatis apice sæpe truncatis, pedunculis 1-2-floris folio longioribus, floribus parvis aurantiacis, leguminis ovati tomentelli utrinque convexi spiris 6-8 arcte concretis, margine crasso plano non carinato enervi spinis crassis conicis diametro leguminis quadruplo brevioribus obsito ⊙. *M. constricta* Durieu Catal. Hort. Burdig. 1873, p. 17.

Hab. in cultis derelictis insulæ Rhodi prope Bastida (Bourg.!), in Anatoliâ et Syriâ (ex Urban Mon.).

Affinis legumine *M. Gerardi* a quâ differt spirarum margine plano subconcavo nec convexo nervisque ad anfractuum versus marginem non anastomosantibus. *M. turbinata* margine inter spinas carinato longius differt.

101, **M. agrestis** : Ex cl. Urban Mon. est varietas depressa paucispira *M. Gerardi* = *M. rigidulæ* suæ.

Pag.

101, **M. coronata,** adde :

β. *uncata.* — Spinæ marginales tenues margine ipso subtriplo longiores apice uncinatæ. — *M. Urbanii* Heldr. exs. 1875.

Hab. in collibus maritimis saxosis Atticæ ad Duliasmene (Heldr.!).

102, post **M. Galilæam** insere :

M. Granatensis (Willd. Enum. II, p. 803) glabriuscula, stipulis lanceolatis profunde laciniatis, foliolis obovatis vel cuneatis denticulatis, pedunculis 1-2-floris folio non longioribus, legumine glabro sphærico spiris 5-6, nervis ad anfractuum faciei ad marginem usque areolatim anastomosantibus, spinis ex margine tenui rotundato ejus respectu horizontalibus tantum imâ basi sulcatis ⊙.

Hab. in Palæstinâ circâ Hierosolymam (ex cl. Urban Mon. p. 62) (Non vidi).

Hæc species ex unico specimine culto mihi a cl. Urban benigne communicato valde affinis est *M. muricolepti* et *M. Galilææ*, ab hâc foliolis minus argute serratis, areolis ad faciei anfractuum copiosioribus et spinis imâ basi tantum nec fere totâ longitudine sulcatis discrepans.

Ar. Geogr. Hispania australis.

102, **M. denticulata,** adde syn. : *M. hispida* Gaertn. nomen valde improprium.

104, **M. laciniata** : Supprimenda var. β. *brachyacantha*, loci plurimi ex Arabiâ petræâ, Persiâ australi et Belutschiâ, P. B. Spei ad speciem sequentem spectantes :

M. Aschersoniana (Urban Mon. N° 43, fig. 58) glabrata vel parce pilosula procumbens, stipulis lanceolatis obtusiuscule denticulatis, foliolis parvis cuneatis truncatis vel retusis, pedunculis 1-2-floris folio vix æquilongis, floribus minutis, legumine parvo glabro globuloso spiris 3-4 ad facies nervis 7-10 arcuatis obsitis, spinis subulatis apice hamatis sulcatis bicruribus plus minus elongatis crure posteriore ex nervo margini parallelo oriundo ⊙. *M. Schimperiana* Hochst.

Hab. in desertis Arabiæ petrææ (Schimp. 196! Boiss.!), Ægypti in ditione Fajum (Schweinf.! Kralik!), Persiæ australis ad Dalechi (Ky. 65 ex parte!), Belutschiæ (Stocks!).

Distinguitur ab affini *M. laciniatâ* stipulis obtusius dentatis, leguminis minoris spiris 3-4 nec 5-7, nervis arcuatis facierum 7-10nis nec 10-16nis. Specimina tamen nonnulla herbarii mei inter eas species ex determinatione ipsius cl. monographi intermedia. Ideo forsan varietas potius quam species distincta. Variat spinis brevibus et elongatis.

Ar. Geogr. P. B. Spei.

104, **M. ciliaris,** adde :

Hab. in Ægypto ad Damiatam (Ehrenb.!) et in cultis Oaseos parvæ (Aschers.!).

Pag.

105, **M. disciformis**, adde :

β. *apiculata* Urban in litt. — Spinæ ad apiculos triangulares reductæ.

Hab. in Cypro (Sint. 472!).

105, **M. lupulina**, adde :

Hab. in Oasibus Ægypti (Schweinf.! Aschers.!).

106, **Melilotus sulcata**, adde :

Hab. in Oasibus Ægypti (Schweinf.! Aschers.!).

107, **M. Messanensis**, adde :

Hab. in Oasibus parvâ et magnâ Ægypti (Schweinf.! Aschers.!).

109, post **M. officinalem** insere :

M. Caspia (Gruner Bull. Soc. Nat. Mosc. 1867, p. 420, tab. VIII sub *M. Polonicâ*) biennis vel annua, caule elato tereti ramoso, stipulis lanceolato-setaceis integris, foliolis obovato-oblongis integris vel antice breviter denticulatis summis lanceolatis, racemis laxissimis elongatis paucifloris, pedicellis calyce 2-3-plo longioribus, floribus mediocribus flavis, calycis hirti dentibus tubo subbrevioribus, vexillo calyce duplo longiore, legumine pendulo oblongo-lanceolato acuto in stylum oblique abeunte rugis transversis elevatis anastomosantibus instructo 1-2-spermo ☉ vel ②. *M. Polonica* Grun. loco cit. vix Pers.

Hab. in insulâ Swiatoi maris Caspii (Gmel.), in Transcaucasiâ ad Baku (Becker!).

Differt a *M. officinali* legumine multo longiore acuto, racemis laxi- et paucifloris. *M. officinalis* γ. *oxycarpa* ex unico specimine juniore mihi tantum nota hûc forsan referenda, obstant tamen racemi longi et densiflori. *M. Polonica* Pers. species obscura patriâ et descriptione omnino aliena est.

109, **M. alba**, adde :

Hab. in Atticâ ad Phalerum (Heldr.!), Ægypto (Ehrenb.!).

114, **Trifolium alpestre** β. *incanum*, adde :

Hab. in pascuis alpinis montis Œtæ Phthiotidis 5500-6300′ (Heldr.!).

116, **T. caudatum**, adde :

β. *Grosseanum* (Asch. et Sint. in Sint. exs. iter Trojan. 631!). — Foliis, indumento, capitulis bracteatis simile typo, sed stipulæ brevissime nec longe caudatæ.

Hab. in silvis prope Kareikos montis Ida Troadis (Sint.!).

Pag.

116, **T. Ottonis,** adde :

Hab. in regione alpinâ montis Korax Ætoliæ 6-7700′ (Heldr. !).

Rhizoma crassum breve lignosum.

122, post **T. stellatum** insere :

T. xanthinum (Freyn in Uhlw. Bot. Centr. Bl. 1880, p. 308) adpresse villosum, caulibus ascendentibus, stipulis membranaceis elevatim nervosis ad medium usque connatis parte liberâ obovatis et antice argute denticulatis, foliolis breviter petiolulatis obcordatis minutis lateraliter integris apice minute denticulatis, capitulis ovatis tandem subelongatis, calycis ad faucem annulo pilorum obsiti longe pilosi dentibus lanceolato-subulatis tandem erecto-patentibus tubo triplo longioribus, corollâ sulphureâ, vexillo elongato calyce quartâ parte longiore ⊙.

Hab. in Ætoliæ monte Arapokephalos prope Agrinias et in faucibus Klissura (Heldr. !).

Caules 6-10-pollicares, capitula tandem sesquipollicem longa, flores 9 lineas longi. Species stipulis, foliolis, calyce annulo pilorum clauso affinis *T. stellato* a quo differt corollâ sulphureâ nec roseâ, dentibus calycinis multo tenuioribus et tubi proportione longioribus post anthesin non stellatim patentibus. Habitu magis refert *T. incarnatum* var. *Molineri* capitulis elongatis, calycis dentibus tubi fauce nudi proportione multo brevioribus longius distans.

123, **T. Desvauxii,** adde :

Hab. ad maris littora prope Davlu insulæ Cypri (Sint. et Rigo !).

Varietates in Fl. Or. enumeratæ altera in alteram transeunt.

124, **T. formosum,** adde :

Hab. in Ægypto ad Alexandriam (Letourn. !).

126, **T. Latinum,** adde :

Hab. in monte Tom Niha Libani australis (Ball !).

127, **T. Alexandrinum** :

Cl. Lojacono Monog. Trifol. Sic. p. 137 hanc speciem et *T. Constantinopolitanum* ut species distinctas habet, iteratâ tamen observatione et cl. monographi pace inter eas characteres specificos differentiales detegere nequeo; calycis tubus variat omnino tubuloso-obconicus vel superne subconstrictus, laciniæ in nonnullis speciminibus distincte trinerves, in aliis nervi laterales subevanescunt.

128, **T. leucanthum** :

Specimina sub hoc nomine in Sint. et Rigo pl. Cypri n° 414 distributa *T. supinum* sistunt.

Pag.

129, **T. scutatum,** adde :

Hab. in Cypro ad promont. St-Andreæ (Sint. et Rigo!).

131, **T. Dalmaticum,** adde :

Hab. in insulis Pharmacusis Atticæ (Heldr.!).

132, **T. tenuifolium,** adde :

Hab. in paludibus Platania insulæ Cretæ (Reverch.!).

135, **T. fragiferum,** adde :

Hab. in Ægypto ad Alexandriam (Letourn.!), valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

136, **T. physodes,** adde :

Hab. in Cretâ ad Platania (Reverch.!) et Cypro prope Prodromo (Sint. et Rigo!).

Areæ Geogr. addenda Dalmatia.

137, **T. resupinatum** β. *majus*, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

138, **T. tomentosum,** adde :

Hab. in calcareis et inter segetes ad Mariut prope Alexandriam Ægypti (Letourn. 187!).

139, **T. setiferum,** adde :

Hab. ad portum Lagos Rumeliæ (Janka).

141, **T. glanduliferum,** adde :

Hab. in arenosis ad rivum prope Broussa Bithyniæ (Pichl.!).

141, **T. nervulosum,** adde :

Hab. in monte Alidagh Troadis ad Renkoei (Sint.!).

142, **T. suffocatum,** adde :

Hab. in Atticâ ad Acropolin Athenarum et insulâ Æginâ (Heldr.!).

Pag.

143, **T. nigrescens**, dele syn. hûc dubitanter adductum *T. prostratum* Bias. = *T. Biasolettianum* Koch quod varietatem vel speciem affinem *T. repentis* sistit.

144, **T. Balansæ,** adde :

Hab. in valle Kimardu prope Thycubra Troadis (Sint. 371!).

145, **T. repens** β. *Orphanideum,* adde :

Hab. in regione alpinâ montis Tymphresti Ætoliæ (Heldr.!).
Eadem forma crescit in Nebrodibus Siciliæ.

146, **T. hybridum** β. *elegans,* adde :

Hab. in Bithyniâ ad Broussa (Fritsch!).

γ. *Anatolicum,* adde :

Hab. in pascuis montis Œtæ Phthiotidis 5500-6300′ (Heldr.!) et in monte Idâ Troadis (Sint. 630!).

151, **T. stenophyllum,** adde :

Hab. in Syriâ littorali ad Achzib (Barbey!).

152, **T. Boissieri,** adde :

Hab. in insulis Karpathos (Pichl.!), Cypro in montibus Kalorgha (Sint.!).

154, **T. Lagrangei,** adde :

Hab. in fruticetis regionis inferioris montium Parnes et Pentelicus Atticæ (Heldr.!), Cretæ ad Maloxa (Reverch.!), Rhodi (Bourg.!), Karpathos ad Menites (Pichl.!).

155, **T. filiforme,** adde :

Hab. in monte Lastos insulæ Karpathos (Pichl.!).

160, **Cytisopsis dorycniifolia,** adde :

Hab. in monte Carmel Palæstinæ (Fahrngraber!).

164, **Lotus strictus,** adde syn. : *L. albus* Janka Breviar. II, N° 25 (ex specimine a cl. auctore communicato!).

Hab. quoque in pratis paludosis salsuginosis Thraciæ borealis Euxino vicinis inter Straldja et Karnabad (Janka!).

Pag.

165, **L. Creticus** β. *cytisoides :* Collatâ iterum speciminum ex omnibus regionibus Europæ australis, Africæ borealis et Orientis copiâ potius species distincta quum *L. Cretici* varietas esse videtur ab eo præter indumentum non sericeo-nitidum leguminibus subcompressis torulosis nec cylindricis etorulosis, seminibus ovatis nec globosis distincta et sic definienda :

L. cytisoides (L. Sp. 1092) pilis adpressis canescens non sericeus, caulibus prostratis, stipulis ovatis, foliolis oblongo-obovatis, pedunculis 2-5-floris, legumine lineari subcompresso toruloso recto vel subincurvo, seminibus ovatis ♃. *L. Allionii* Desv. — *L. prostratus* Desf. Atl. — *L. Creticus* β. *cytisoides* et γ. *collinus* Boiss. Fl. Or. II, p. 165.

166, **L. tenuifolius**, dele ex synonymiâ *L. decumbens* Poir. Dict. speciem Europæ australis.

166, **L. lamprocarpus**, adde :

Hab. in Cretâ (Heldr. 3660!), Ægypto in Oasibus (Schweinf. 160! Aschers. 358!). Adest varietas glabra ex Oasi magnâ (Schweinf. 159!).

L. lamprocarpus est affinis *L. decumbenti* ab eo leguminibus brevioribus aliisque notis distinctus.

170, **L. Arabicus**, adde :

Hab. in Oasi magnâ Ægypti (Schweinf.!).

171, **L. Conimbricensis**, adde :

Hab. in planitie Thebanâ Bœotiæ (Heldr.!), agro Trojano ad Renkoei (Sint. 51!), Cretâ ad Cydoniam (Reverch.!), insulæ Karpathos monte Lastos (Pichl.!).

172, **L. peregrinus**, adde :

Hab. in Oasi parvâ Ægypti (Aschers. 146! et 374 sub *L. pusillo!*).

173, **L. ornithopodioides**, adde :

Hab. in Ægypto prope Alexandriam (Letourn.!).

173, **L. edulis**, adde :

Hab. in Ægypto prope Alexandriam (Letourn.!).

175, **Tetragonolobus Palæstinus**, adde :

Hab. inter segetes ad Mariut prope Alexandriam Ægypti (Letourn.!).

Pag.

177, post **Hammatolobium lotoides** insere :

H. Græcum (Heldr. in Pichler Pl. Græc. exs. 1876) villosum prostratum, a collo ramosissimum ramis tenuibus abbreviatis, petiolo subnullo, foliolis ternis subdigitatis minimis obovatis brevissime petiolulatis, pedunculis unifloris axillaribus folio brevioribus, bracteâ ad floris basin unicâ obovatâ, calycis hispidi dentibus subulatis tubum dimidium æquantibus, corollâ purpurascente, legumine..... ♃.

Hab. in fissuris rupium montis Taygeti Laconiæ (Pichl.!).

Rami 3-5-pollicares ramulique approximatim foliosi, foliola eis *H. lotoidis* triplo minora, majora 2 lineas longa, bracteæ solitariæ nec ternæ, calycis laciniæ abbreviatæ, corolla purpurea nec lutea.

178, **Scorpiurus muricata** β. *lævigata,* adde :

Hab. in Ægypti Oasi magnâ (Schweinf.!).

179, **S. sulcata,** adde :

Hab. in oryzetis Oaseos parvæ Ægypti (Aschers.!).

179, **Coronilla emeroides,** adde **Areæ Geogr.** :

Serbia (Pančič!), Montenegro (Pant.!).

185, **Hippocrepis multisiliquosa,** adde :

Hab. in Ægypto inferiore ad Mariout prope Alexandriam (Letourn.!).

185, **H. ciliata,** adde :

Hab. quoque ad Mariout (Letourn.!).

185, post **H. ciliatam** insere :

H. constricta (Kunze Pugill. prim. pl. 12) parce et adpresse hirtula, caulibus tenuibus prostratis, foliis brevissime petiolatis 3-4-jugis, foliolis approximatis minutis ellipticis vel ovatis obtusis, stipulis minimis triangulari-ovatis membranaceis ciliolatis, pedunculis 3-4-floris folio sublongioribus, calycis dentibus breviter triangularibus, leguminibus arcuatis angustissimis ad semina glabris vel breviter pustulosis, sinubus ad internum concavumque marginem spectantibus ⊙. *H. elongatula* Hochst. in Schimp. Pl. Ar. fel.

Hab. in arenosis maritimis Arabiæ prope Djedda (Schimp. 739! Zohrab!).

Affinis *H. ciliatæ*, sed multo gracilior, folia abbreviata, foliola minora ovata nec linearia, stipulæ membranaceæ ovatæ nec lanceolatæ herbaceæ, calycis dentes triangulares nec lanceolati, legumen angustius ad semina minute pustulosum nec hirtum. Species subtropica quæ probabiliter in ditione ad oras Maris Rubri reperietur.

Pag.

188, Pro **Indigoferâ ornithopodioide** pone : **I. anabaptista** Steud. Nomencl. Ed. II, 805 = *I. ornithopodioides* Hochst. in Schimp. exs. 769 — Jaub. et Spach Illustr. tab. 480 non Schum. et Thonn. (quæ *I. tinctoriam* sistit) — *I. Hochstetteri* Baker in Oliv. Fl. Trop. Afric. II, p. 101.

189, in sect. **Euindigoferâ** ante **I. tribuloidem** insere :

I. cordifolia (Heyne, DC. Prodr. II, 222) annua, tota adpresse tomentella diffuse ramosissima humilis, foliis simplicibus subsessilibus cordatis ovatis acutis, floribus 6-8 in capitula axillaria fasciculatis, calycis dentibus setaceis plumosis, corollâ non exsertâ, legumine oblongo cuspidato 1-2-spermo ⊙.

Hab. in Belutschiâ (ex Baker in Hook. Fl. Brit. Ind.).

Ar. Geogr. Africa tropica, India Orientalis, Nova Hollandia tropica.

189, **I. Burmanni** :

Hæc species ramis et legumine præter indumentum adpresse canescens stipitato-glandulosis insignis est. In observatione *I. semitrijuga* Forsk. (ex cl. et am. Ascherson in litt. observatione) immerito ut synonymon *I. enneaphyllæ* citatur a quâ differt indumento dense cano nec tenuiter canescente, foliolis 5 nec 9-11, legumine ut in eâ dispermo, sed inter semina constricto nec tereti. *I. enneaphylla* in Asiâ, Africâ et Australiâ tropicis crescit, *I. semitrijuga* cujus *I. Somalensis* Vatke synonymon est in Arabiâ et Africâ tropicis.

191, post **I. argenteam** insere :

I. Gerardiana (Wall. Cat., Hook. Fl. Brit. Ind. II, p. 100) fruticosa ramosissima humilis, ramis argenteo-canescentibus, foliis breviter petiolatis, foliolis 9-12 minutis oblongis obtusis subtus præsertim argenteo-canescentibus, racemis pedunculatis axillaribus densiuscule multifloris, pedicellis brevissimis, calycis dentibus deltoideo-cuspidatis, corollâ roseâ canescente calyce pluries longiore, legumine cylindrico glabro 6-10-spermo ♄.

Hab. in Affghaniæ valle Kuram circâ Shalizan ad rivulorum ripas (Aitch. 340! 630!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis temperata et subtropica.

192, **Tephrosia Persica** :

Collatis speciminibus numerosis Indicis et Africanis *T. purpureæ T. Persica* videtur hujus speciei polymorphæ varietas leguminibus densius tomentellis, in ditione Yemen Arabiæ quoque occurrens (Herb. Mus. Par.!). Pariter *T. Arabica* Steud. = *T. desertorum* Scheele ex Arabiâ tropicâ videtur varietas pumila et depressa *T. purpureæ*.

Ar. Geogr. T. purpureæ. Regiones tropicæ et subtropicæ Indiæ et ejus insularum, Africæ, Americæ.

Pag.

192, post **T. Persicam** insere :

T. pauciflora (Grah., Hook. Fl. Brit. Ind. II, p. 114) herbacea adpresse cinerascens humilis, caulibus e rhizomate indurato diffusis infracto-flexuosis, stipulis lineari-setaceis, foliolis 5-7 remotiusculis obovato-oblongis vel lineari-lanceolatis, floribus minutis omnibus in axillis superioribus sitis solitariis vel binis breviter pedicellatis, calycis dentibus lanceolato-subulatis tubo duplo longioribus, leguminibus linearibus subincurvis 6-8-spermis breviter tomentellis ♃.

Hab. in lapidosis vallis Kuram Affghaniæ prope Thal (Aitch.).

Ab affinis *T. purpureæ* varietate diffusâ floribus minoribus omnibus subsolitariis axillaribus nec racemosis distincta.

Ar. Geogr. Regio Scinde, India boreali-occidentalis.

195, **Colutea Aleppica,** adde :

Hab. in districtu Hariab vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 511! sub *C. arborescente*).

199, post **Caraganam grandifloram** insere :

C. arborescens (Lam. Encycl. Meth. I, p. 615) ramis elongatis, stipulis breviter spinosis, foliolis 4-8-jugis venosis obovato-ellipticis obtusis mucronato-spinulosis, petiolis deciduis, pedunculis 1-3-nis folio sublongioribus suprâ medium articulatis, calycis tubo corollâ triplo breviore, dentibus a basi latiore subulatis tubo 5-6-plo brevioribus, legumine cylindrico ♄.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 1219!).

Ar. Geogr. Sibiria Uralensis et Altaica.

C. pygmæa (DC. Prodr. II, p. 268) humilis, stipulis tenuiter spinosis foliola superantibus, petiolo nullo, foliolis quaternis sessilibus digitatis oblanceolatis apice spinosis glabris, pedunculis solitariis articulatis calyce brevioribus, calycis dentibus triangularibus spinosis tubo triplo brevioribus, corollâ calyce triplo longiore, legumine cylindrico ♄. Ic. Pall. Fl. Ross. tab. 45.

Hab. in Affghaniâ (ex Hook. Fl. Brit. India) (E ditione non vidi).

Ar. Geogr. Sibiria Altaica et Baicalensis, Himalaya occidentalis, Tibetia.

199, post **C. ambiguam** insere :

C. brevispina (Royle Ill. 198) adpresse canescens, ramis elongatis, stipulis breviter spinosis, petiolis in spinas graciles rigidas foliola superantes demum abeuntibus, foliolis 10-12 obovatis, pedunculo 1-4-floro foliis subæquilongo, calycis dentibus a basi triangulari subulatis tubum dimidium æquantibus, corollâ calyce 3-4-plo longiore, legumine tenuiter cylindrico acutissimo ♄.

Hab. in collibus siccis ad Shalizan vallis Kuram Affghaniæ 7000′ (Aitch. 286!).

Affinis *C. ulicinæ* a quâ foliis plurijugis præsertim differt. Clari Baker et Aitchison tamen suspicantur eas unius speciei varietates esse. *C. ambigua* differt legumine breviore et multo crassiore oblongo.

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis, Tataria Chinensis.

201, post **Chesneyam vaginalem** insere :

Ch. acaulis (Baker Journ. Proc. Linn. Soc. XVIII, p. 44) adpresse et parce canescens subacaulis, rhizomate lignoso gracili elongato, stipulis parvis breviter triangularibus in vaginam coalitis, foliis breviter petiolatis 3-4-jugis, foliolis sessilibus obovato-cuneatis truncatis vel retusis, floribus solitariis longiuscule pedunculatis, calycis albo-canescentis tubo cylindrico, dentibus lanceolatis tubo duplo brevioribus, corollâ sordide purpurascente calyce tertiâ parte longiore, legumine lineari mucronato subcurvato, seminibus reniformibus compressis ♃.

Hab. in collibus siccis calidis prope Shalizan et Habibkalla vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 1218!) (Vidi tantum specimen sterile).

Affinis *Ch. vaginatæ* et præsertim *Ch. cuneatæ* Baker Himalaicæ a quâ foliolis paucioribus et pedunculo unifloro 12-15 lineas longo differt. Calyx 6-9 lineas longus, corolla pollicaris intus aurea.

202, **Glycyrrhiza glabra,** adde :

Hab. in Oasi parvâ Ægypti subspontanea (Aschers.!).

223, **Astragalus prolixus**, adde :

Hab. in Oasi magnâ Ægypti (Schweinf.!).

224, **A. tribuloides,** adde :

Hab. in Cypro prope Kythræa (Sint.!).

225, β. *minutus,* adde :

Hab. ad Ouadi Tin deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

225, pro **A. pseudostellâ** pone : **A. Sinaicus** Boiss. Etenim *A. pseudostella* Delile ex cl. Ascherson, qui herbarium cl. Delile scrutatus est, est = *A. radiatus* Ehrenb.! Confer Barb. Herb. Lev. p. 130. — Adde :

Hab. in insulâ Karpathos (Pichler!).

225, **A. cruciatus,** adde :

Hab. in Cypro (Sint.!).

226, **A. radiatus** idem est ac *A. pseudostella* Delile (vide suprâ)

Pag.

nomen antiquius, sed ad confusionem vitandam præstat nomen cl. Ehrenberg servare.

227, **A. sesamoides**, adde :

Hab. in Persiâ prope Hamadan (herb. Boiss.!).

230, **A. falcinellus** :

Circa Kahiram nuper non iterum lectus. Cæterum ex cl. Ascherson in litt. ab *A. eremophilo* parum distinctus est pube adpressiore, caulibus inferne ramulosissimis, foliolis potius obtusis quam retusis et probabiliter ejus forma est e loco culto orta.

230, **A. eremophilus**, adde :

Hab. in Oasi magnâ ad Mex (Schweinf. 138!).

231, **A. hippocrepidis** : ex speciminibus vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 52 etc.) hæc species interdum perdurat et perennans fit sub hâc formâ in subserie *Phacâ* fere militans.

232, **A. corrugatus**, adde :

Hab. in Oasi Dachl deserti Libyci Ægypti (Aschers. 400!).

234, **A. trimestris**, adde :

Hab. ad Ramses prope Alexandriam (Letourn. 49 sub *A. hamoso* var.!), ad El Arysch ad Palæstinæ fines (Barbey!). Species rara.

238, **A. brachyceras**, adde :

Hab. in Ægypto circa Alexandriam (Ehrenb.!), ad Mariout (Letourn. 190!), Rhodo (Bourg.!).

239, **A. Haarbachii**, adde :

Hab. in Troade ad Dardanellas (Sint. 382!).

239, **A. Pamphylicus**, adde :

Hab. in insulâ Hydra (Heldr. exs. sub *A. peregrino!*). Specimen cum plantâ Pamphylicâ præter legumina copiosius tomentella bene congruens.

241, **A. leucocephalus**, adde :

Hab. in lapidosis vallis Kuram Affghaniæ inter Shalizan et Habibkalla 6500′, ad Pewarkotal 8500′, ad Sikaram 12000′ (Aitch. 916, 435) (Non vidi).

Pag.

252, **A. hypoglottis** :

Claro prof. Lange in Pug. Pl. Hisp. 373 observante nomen hoc specificum in *A. Danicum* Retz mutandum est. Descriptio Linnæi ad hanc speciem in Europâ boreali et orientali, Sibiriâ vulgatam minime quadrat et ad speciem quandam Hispanicam incertam ex affinitate *A. Glaucis* spectat. Synonymia igitur sic corrigenda : *A. Danicus* Retz Obs. bot. fasc. II, p. 41 = *A. hypoglottis* auct. non L. — Ex areâ geographicâ Hispania delenda.

259, **A. Tauricolus**, adde :

β. *niveus* Barbey in Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., 1885, p. 3. — Pilis magis patulis niveus, longius caulescens, stipulæ latiores oblique ovatæ abrupte caudatæ, foliola submajora 4-5 lineas longa.

Hab. in insulâ Karpathos ad Menites (Pichler 240!).

264, **A. verticillaris**, adde :

Hab. in pinetis vallis Kuram Affghaniæ ad Pewarkotal 6-8000′ (Aitch. 421!).

266, **A. depressus**, adde :

Hab. in monte Idâ Cretæ (Heldr.!).

Ar. Geogr. Atlas regni Maroccani (Ibrahim!).

266, in sect. **Hemiphragmium** ante **A. Zerdanum** insere :

A. Alpinus (L. Sp. 1070) adpresse canescens, caulibus procumbentibus et ascendentibus brevibus, stipulis breviter lanceolatis, foliis 9-12-jugis foliolis ovali-oblongis, calycis pilis nigris adpressis vestiti dentibus linearibus tubo subbrevioribus vel æquilongis, alis carinâ apice violaceâ brevioribus, vexillo carinam subæquante, legumine oblongo adpresse hirto stipite calycem superante suffulto ♃. *Phaca astragalina* DC. Astr. 52.

Hab. in Caucasi alpe Lagermanzech ad fluvium Didi Liakwa (Broth. 276!). Speciminibus Europæis Caucasicum præter dentes calycinos sublongiores simile.

Ar. Geogr. Alpes Europæ borealis et mediæ, Sibiriæ, Tibetia, America arctica et borealis.

266, post **A. Zerdanum** insere :

A. immersus (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 45) adpresse sericeo-canus dense cæspitoso-pulvinaris acaulis, stipulis lanceolatis, rhachide brevi, foliolis minimis confertis 13-15 oblongo-lanceolatis, pedunculis folia parum superantibus, floribus 3-4 umbellatis breviter pedicellatis, bracteis minutis subulatis, calycis pilis adpressis obsiti dentibus tubo obconico brevioribus, corollâ cæruleâ calyce

Pag.

duplo longiore, legumine parvo adpresse hirto canescente breviter stipitato oblongo turgido mucronato uniloculari, seminibus 3-4.

Hab. in monte Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 12-14000′ (Aitch. 921!).

Foliola 1-2 lineas tantum longa, pedunculus vix pollicaris, calyx sesquilineam longus. Facies *A. Daënensis*, sed legumen stipitatum et *A. Zerdani* cujus legumen diversissimum. Ex cl. auctore *A. conferto* Benth. Tibetano mihi ignoto proximus.

A. luteo-cæruleus (Baker Trans. Linn. Soc. XVIII, p. 47) adpresse hispidus, stipulis lanceolatis, foliolis 27-31 oblongo-lanceolatis subsessilibus, pedunculo gracili elongato, racemo capitato floribus 6-12 brevissime pedicellatis, bracteis parvis lanceolatis persistentibus, calycis adpresse albo- et nigro-hirti dentibus linearibus tubo æquilongis, corollâ luteo-cæruleâ calyce vix duplo longiore, legumine oblongo turpido stipitato puberulo ♃.

Hab. ad basin occidentalem montis Sikaram Affghaniæ (Aitch. 492).

Sub hoc nomine in collectione Aitchisonianâ accepi specimina *Oxytropidis glacialis*. Cl. Baker mihi benigne communicavit florem *A. luteo-cærulei* sui genuini 3 ½ lineas tantum longum, mihi præter calycis dentes sublongiores *A. immerso* summopere affinis videtur. An species ab hoc satis diversa?

267, **A. Lusitanicus,** adde :

Hab. ad Araya Libani (Peyron!).

267, **A. glycyphylloides,** adde :

Hab. in marmoreis montis Ida Troadis prope Kareikos (Aschers. 627!).

268, post **A. gymnopodum** insere :

A. graveolens (Ham. in Wall. Cat. 5029) glabriusculus e rhizomate indurato pluricaulis, caulibus validis elatis foliosis, foliis longis, foliolis 17-19 ovatis obtusis petiolulatis, stipulis magnis æqualibus ovatis vel subcordatis foliaceis, racemis axillaribus longe pedunculatis elongatis, bracteis linearibus glabris, calycis glabri albidi tubulosi ore obliqui dentibus tubo 3-4-plo brevioribus, corollâ luteâ calyce duplo longiore, vexillo acuto alas excedente, leguminibus longe stipitatis deflexis linearibus compressis acutis 12-18-spermis ♃.

Hab. ad rivos in ditionibus Kuram et Shalizan Affghaniæ (Aitch. 241!).

Affinis *A. medullari* a quo stipulis æqualibus præsertim differt.

Ar. Geogr. Himalaya boreali-occidentalis.

Pag.

269, post **A. galegæformem** insere :

A. microdontus (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 46) tenuiter et adpresse pubescens, caulibus e rhizomate ramoso lignoso ascendentibus ramosis herbaceis elatis foliosis, petiolo brevi, foliolis 11-21 elliptico-oblongis petiolulatis, stipulis parvis linearibus, racemis elongatis axillaribus pedunculis folio brevioribus suffultis, bracteis magnis ovatis cito deciduis, calycis ebracteolati pilis nigris adpressis sparsis obsiti tubo oblongo ore obliquo edentulo, corollâ pallide luteâ calyce duplo longiore, stigmate glabro, legumine longe stipitato glabro lineari compresso basi et apice angustato 6-8-spermo ♃.

Hab. ad Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 7-10000′ (Aitch. 810!).

Valde affinis *A. chlorostachyi* Himalaiensi a quo dentibus calycinis nullis præsertim differt. Legumen 5-6 lineas longum 1 1/2-2 latum.

271, **A. coluteocarpus,** adde :

Hab. in pinetis vallis Kuram Affghaniæ 9000′ (Aitch. 586!).

272, **A. tephrosioides,** adde :

Hab. in latere occidentali montis Sikaram vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 502!).

273, **A. Græcus,** adde :

Hab. in planitie Thessalâ prope Pheras (Heldr.!).

279, post **A. polybotryn** insere :

A. Kuramensis (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 46 et XIX, tab. 5) pallide virens molliter et patule hispidulus, caulibus elongatis crebre foliatis, foliis sessilibus elongatis patentibus 10-15-jugis, foliolis oblongis obtusis petiolulatis, stipulis magnis connatis oblongo-lanceolatis submembranaceis, racemis ovatis densifloris ad axillas sessilibus, pedicellis brevissimis, bracteis lanceolatis, calycis membranacei laxe pilosi dentibus linearibus tubo æquilongis, corollâ luteâ calyce tertiâ parte longiore, ovario stipitato dense albo-sericeo pluriovulato, legumine.....

Hab. in valle Kuram Affghaniæ 10000′ (Aitch. 238!).

Pedalis, folia 4-pollicaria, foliola 6-7 lineas longa.

Ex cl. auctore affinis *A. Munroi* Benth. Tibetano mihi ignoto.

279, post **A. erionotum** insere :

A. rhizocephalus (Baker Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 46) acaulis cæspitosus dense albo-pilosus, rhizomate lignoso ramoso, foliis 12-15-jugis expansis breviter petiolatis, foliolis fere contiguis

Pag.

obovatis obtusis vel retusis petiolulatis, stipulis lanceolatis membranaceis, florum capitulo sessili foliis et stipulis involucrato, calycis crebre albo-hirsuti dentibus lineari-subulatis tubo æquilongis, corollâ luteâ calyce vix longiore, ovario stipitato albo-sericeo pluriovulato, legumine.....

Hab. in pinetis ad Biankhel vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 60! in herb. meo et 488, 510 ex Journ. Linn. Soc.).

Folia 2-3 pollices, foliola 3-4 lineas longa, calyx 6 lineas longus, omnino facies et characteres *Myobromatis* præter stipulas quæ a petiolo liberæ sunt.

284, **A. Alexandrinus**, adde :

Hab. in aridis montosis Cypri prope Kythræa (Sint. et Rigo!).

β. *elongatus* (Barbey Herb. Levant, p. 131, tab. 5). — Pedunculi elongati, racemus laxe 3-4-florus, corolla fuscescens.

Hab. ad Bir et Saba Judææ australis (Barbey!).

285, **A. purpurascens,** adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter Habibkalla et Sikaram 15000′ (Aitch. 81) (Non vidi).

286, post **A. modestum** insere :

A. erythrosemius, glaberrimus, rhizomate indurato ramos elongatos nudos procumbentes edente, foliis ad ramorum apices rosulatis elongatis fere a basi 15-20-jugis, foliolis minimis dissitis petiolulatis ovato-ellipticis obtusis, stipulis membranaceis lanceolatis, racemis terminalibus sessilibus 10-15-floris, bracteis lineari-lanceolatis, pedicellis calyce dimidio brevioribus, calycis glaberrimi dentibus anguste lanceolatis tubo triplo brevioribus, vexillo purpurascente oblongo-spathulato retuso calyce sesquilongiore alas subsuperante, stylo glaberrimo, leguminibus parvis glaberrimis non stipitatis oblique oblongo-ellipticis mucronatis compressis transverse rugulosis ♃. *A. rhizanthus* Aitch. exs. ex parte, non Royle.

Hab. in pinetis ad Pewarkotal vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 237! et 441 mixtus cum *A. rhizantho!*).

Rhizomatis rami subterranei horizontales 2-4-pollicares, folia 4-5 lineas longa foliolis 2 lineas longis, flores 6-7 lineas longi, legumen 7 lineas longum 2 ½ latum. Nihil nisi racemos radicales commune habet cum *A. rhizantho* Royle. Affinis *A. modesto* foliolis angustis et legumine breviore distincto.

291. **A. Anatolicus,** adde :

Hab. ad Renkoei Troadis (Sint. 91!). *A. Schmidtii* Heldr. exs. (ex Aschers. et Sint.). Specimen ·eis Sipyli et Tmoli simile.

293, post **A. lanceolatum** insere :

A. rhizanthus (Royle Ill. 200) acaulis, rhizomate breviter

Pag.

ramoso, foliis omnibus radicalibus 15-20-jugis, foliolis approximatis oblongis obtusis utrinque hirsutis rarius præter marginem glabrescentibus, stipulis lanceolatis, racemis paucifloris intra folia sessilibus, bracteis linearibus, pedicellis brevibus, calycis hirsuti dentibus linearibus tubo dimidio brevioribus, corollâ luteâ calyce sesquilongiore, legumine sessili dense sericeo oblongo turgido abrupte cuspidato ♃.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 237! et 441! mixtus cum *A. erythrosemio*).

Specimen unicum floriferum et ideo subdubium vidi cum *A. rhizantho* typico præter foliola et calyces multo minus dense hirsuta congruens.

Ar. Geogr. Himalaya temperata et alpina.

298, ad sect. **Myobroma** calcem insere :

Species non satis notæ.

A. ictericus (Dingler, Flora 1881, p. 381) caulescens longe et patule albo-hirsutus, rhizomate pluricipite, caule ascendente, foliis longis 9-13-jugis, foliolis majusculis late cordato-ovatis obtusis superne glabris subtus et margine hirsutis, stipulis membranaceis a basi ovatâ vix petiolo adnatâ lanceolatis ciliatis, racemis axillaribus longiuscule pedunculatis laxe 6-13-floris folio tertiâ parte brevioribus, bracteis lanceolato-linearibus ciliatis, floribus longiusculis angustis, calycis dentibus lineari-subulatis longe ciliatis tubum patule hirsutum subæquantibus, vexillo oblongo retuso calyce subduplo longiore, ovario 12-ovulato breviter stipitato dense et longe hirsuto, stylo glabro, legumine..... ♃.

Hab. inter virgulta in declivitate australi montis Rhodopes Thraciæ prope Koslukioï 1200′ (Dingler) (Non vidi).

Caulis pollicem, pedunculus 15-18 lineas, folia 4-6 pollices longa, foliola 8-12 lineas longa, flores pollicares. Affinis videtur *A. Anatolico*, sed caulescens et foliola superne glabra.

A. Maroniensis (Dingler, Flora 1881, p. 382) breviter caulescens longe et patule albo-hirsutus, rhizomate pluricipite, foliis 6-11-jugis, petiolo et rhachide longe hirsutis, foliolis ovatis interdum subcordatis obtusis utrinque longe hirsutis, stipulis membranaceis lanceolatis ciliatis inferne petiolo adnatis, racemis axillaribus laxis paucifloris pedunculis eis sæpius brevioribus suffultis, bracteis linearibus ciliatis, floribus longiusculis angustis, calycis dentibus lanceolato-linearibus longe ciliatis tubum glabriusculum dimidium æquantibus, vexillo lineari-oblongo retuso calyce subduplo longiore, ovario præter marginem inferiorem longe et dense hirsuto ovato-lanceolato 20-ovulato, legumine..... ♃.

Hab. in fruticetis declivitatis septentrionalis montis Geicklii dagh inter Macri et Maronia Thraciæ meridionalis 1000′ (Dingler) (Non vidi).

Ex cl. auctore affinis *A. exscapo* a quo differt foliolis latioribus, floribus minoribus, racemis longius pedunculatis, calycis dentibus brevibus, etc.

Pag.

299, **A. sparsus**, adde :

Hab. ad Bir Abou Elfein in deserto Ægyptiaco ad Syriæ fines (Barbey!).

303, **A. leucacanthus**, adde :

Hab. in desertis Ægyptiaco-Lybicis ad Oasem magnam (Schweinf.! Aschers.!).

305, **A. infestus**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ ad Biankhel (Aitch. 1213) (Non vidi).

306, **A. raphiodontus**, adde :

Hab. ad Zabardastkalla vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 1214) (Non vidi).

307, **A. Grahamianus** ex Hook. Fl. Brit. Ind., II, p. 134 non differt ab **A. polyacantho** Royle non Wall. nomine specifico antiquius proposito. *A. polyacanthus* Wall. est *Caragana polyacantha* Royle.

308, post **A. cuneifolium** insere :

A. canispinus, fruticulosus ramosissimus, petiolis adpresse canis in spinas tenues abeuntibus, foliis remote 6-8-jugis, foliolis minimis petiolulatis obovatis retusis supra glabris subtus et præsertim margine adpresse hirtulis, stipulis parvis petiolo adnatis, racemis axillaribus subsessilibus 2-4-floris, bracteis minutis lanceolatis, calycis ebracteolati membranacei adpresse hirtuli dentibus lineari-setaceis dimidio tubo longioribus, vexillo glabro carneo-rubello calyce sesquilongiore, legumine oblongo obtuso oblique mucronato parce et adpresse hirto biloculari ♄.

Hab. in ditione Kuram Affghaniæ (Aitch. in herb. meo sub N° 61, 80 in Aitch. Cat. pro *A. Hemsleyi* indicatis!).

Rami semipedales, legumen 3 ½ lineas longum omnino biloculare. Inter affines petiolis tenuibus adpresse canis tenuiter spinescentibus et foliolis dissitis minimis retusis insignis.

310, post **A. Carduchorum** insere :

A. Ajfreidii (Aitch. et Baker, Journ. Linn. Soc., XIX, p. 157) suffruticosus nanus, ramis abbreviatis dense pulvinatis spinis brevibus tenuissimis obsitis, foliis 2-3-jugis, foliolis adpresse hirsutis strictis complicatis lineari-acicularibus spinulosis, stipulis minutis deltoideis brevissime connatis, floribus paucis axillaribus solitariis brevissime pedicellatis, calycis adpresse pilosi membranacei ebracteolati dentibus lineari-lanceolatis tubo triplo brevioribus, vexillo gla-

bro luteo calyce triplo longiore, legumine sessili ovato-oblongo uniloculari adpresse hirto calyce non longiore ♄.

Hab. in declivibus montis Sikaram et colli Larkarai 10-12000′ (Aitch. 101, 373!).

Pulvini 2-3-pollicares, spinæ pollicem longæ, foliola acicularia 3-5 lineas longa, flores 8-9 lineas longi.

312, post **A. horridum** insere :

A. Hemsleyi (Aitch. et Bak., Journ. Linn. Soc., XIX, p. 158) suffruticosus nanus petiolis tenuibus brevibus adpresse hirtis persistentibus spinosus, foliolis 13-17 obovatis complicatis acutis subtus adpresse hirtis et elevatim nervosis subpetiolulatis, stipulis minutis breviter coalitis, racemis axillaribus subsessilibus 2-4-floris, bracteis minutis lanceolatis. calycis adpresse hirsuti dentibus linearibus tubo triplo brevioribus, vexillo purpureo glabro calyce sesquilongiore, ovario adpresse hirsuto oblongo-lineari uniloculari, legumine..... ♃.

Hab. in districtu Hariab ditionis Kuram Affghaniæ 7500′ (Aitch. 451! 485! in herb. meo).

Dumos planos latos orbiculares format, spinæ tenues 1-1 ¼-pollicares, foliola sesquilineam longa, flores purpurei 8-9 lineas longi. Ex affinitate *A. horridi* stipulis majoribus, pube nigrâ calycis, etc. distincti. Numeri speciminum collectionis cl. Aitchison inter hanc speciem et *A. canispinum* ob legumen biloculare inter *Ægacanthas* militantem confusi fuerunt.

315, post **A. ochrochlorum** insere :

A. Beckerianus (Trautv. Act. Petrop., IV, 2, p. 363) suffruticosus nanus pulvinatus ramosissimus, ramis brevibus spinis horridis, foliolis 17-21 parvis lineari-oblongis spinuloso-mucronatis supra glabris subtus adpresse pubescentibus, stipulis lineari-lanceolatis petiolo ad medium adnatis, pedunculis axillaribus brevissimis 1-2-floris in capitulum foliatum congestis, bracteis linearibus, calycis ebracteolati dentibus subulatis plumosis tubo dense albo-villoso dimidio brevioribus, vexillo glabro oblongo obtuso calyce duplo longiore, legumine sessili oblongo acuto albo-sericeo uniloculari calycem æquante ♄.

Hab. in Daghestaniâ australi prope Karasch (Becker!).

Affinis *A. ochrochloro*, sed stipulæ et bracteæ multo angustiores, calyx densius lanatus. Flores 8-10 lin. longi.

A. euoplus (Trautv. l. cit., p. 364) suffruticosus nanus spinis longis gracilibus horridus, foliolis 13-17 parvis oblongis breviter spinulosis supra glabris subtus parce et adpresse hirsutis, stipulis lineari-lanceolatis petiolo ad medium adnatis, pedunculis axillaribus brevissimis 2-3-floris in capitulum foliatum congestis, bracteis linearibus, calycis ebracteolati dentibus lanceolato-subulatis puberulis dimidio tubo adpressiuscule albo-pubescente longioribus, vexillo

Pag.

oblongo glabro calyce duplo longiore, legumine oblongo acuto sericeo uniloculari calycem æquante ♄.

Hab. in ditione Karabach Transcaucasiæ prope Ochtschi (Radde) (Non vidi).

Ex cl. auctore admodum affinis præcedenti a quo tantum differt calycis non longe nec dense lanati dentibus longioribus, habitu laxiore, spinis gracilioribus. An hujus varietas?

A. coarctatus (Trautv. l. cit., p. 365) suffruticosus nanus minute et densissime pulvinatus, ramis dense et longe spinosis, foliolis 9-11 parvis oblongis subinermibus utrinque patule villosulis, stipulis lanceolato-linearibus petiolo ad medium adnatis, pedunculis axillaribus brevissimis subbifloris, bracteis linearibus, calycis patentim albo-villosi dentibus subulatis dimidio tubo subbrevioribus, vexillo ochroleuco oblongo calyce duplo longiore, legumine sessili dense albo-sericeo monospermo calycis tubo subbreviore ♄.

Hab. ad lacum Kupgöl montis Ararat majoris (Radde) (Non vidi).

Pulvinos parvos diametro 4-5-pollicares 2 ½ pollices altos formans. Flores 8-10 lin. longi. Ex cl. auctore differt a binis præcedentibus ramis abbreviatis dense coarctatis et indumento patente foliorum.

320, post **A. longistylum** insere :

A. phyllostachys, fruticosus, ramis totâ longitudine crebre foliosis et floriferis, petiolis puberulis apice brevissime spinosis totâ longitudine foliolosis, foliis approximatim 4-5-jugis, foliolis ellipticis abrupte spinosis viridibus elevatim nervulosis supra glabriusculis subtus sparsim puberulis, stipulis ovatis breviter cuspidatis, florum fasciculis axillaribus secus totum ramum spicam cylindricam continuam formantibus, bracteis linearibus navicularibus villosis, calycis superne albo-lanati dentibus tubo tertiâ parte brevioribus, vexillo calyce duplo longiore, stylo basi exceptâ glabro ♄.

Hab. in aridis Persiæ circa Hamadan (Pichler!).

Rami parte floriferâ 5-6-pollicares, folia pollicem longa creberrima ex spicâ exserta, foliola 3-3 ½ lineas longa, calyx 3 lineas, vexillum 5 ½ longum. Ab *A. Sofico, longistylo* et *leucoptilo* foliolis majoribus nervosis supra glabris distinctus. Inflorescentia dense spicata *A. mesoleii, Atropatani*, etc. floribus multo minoribus diversorum. Species cum *A. gossypino* var. *phyllostachye* non confundenda.

338, **A. echinus,** adde :

Hab. in montibus Cypri prope Evriko (Sint. et Rigo 814!).

345, post **A. Cerasocrenum** insere :

A. strobiliferus (Royle Ill. 199 — Camb. in Jacquem. Voy. 39, tab. 47) fruticulosus humilis, petiolis in spinas tenues breves

demum abeuntibus, foliolis 11-15 anguste linearibus complicatis mucronatis adpresse hirsutis griseis, stipulis deltoideis petiolo adnatis supremis dilatatis capitulum involucrantibus, floribus in axillis supremis paucis in capitulum globosum foliis summis superatum confertis, bracteis anguste linearibus plumosis, calycis dense et longe hispidissimi dentibus subulatis tubo (demum forsan fissili) longioribus, vexillo oblongo-lineari sensim in unguem attenuato calycem parum excedente ♄.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter Shalizan et Habibkalla (Aitch. 15! et 55!).

Folia 1-1 ½-pollicaria, foliola 2 ½ lin. longa angustissima, capitula magnit. nucis, calyx 5 lineas, corolla 6 longa. A cl. Bunge inter *Platonychia* enumeratus, sed ob vexillum stenonychicum in icone Jacq. Voy. recte exhibitum inter *Rhacophoros* militat.

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis.

362, **A. Parnassi**, adde :

Hab. in monte Œtâ Phthiotidis (Heldr.!), ad radices montis Hæmi Thraciæ prope Slivno (Janka!).

370, **A. Trojanus**, adde :

Hab. in monte Idâ Troadis prope Kareikos (Sint. 491!).

391, post **A. chalaranthum** insere :

A. congestus (Baker Journ. Proc. Linn. Soc., XIX, p. 158) suffruticosus e radice validâ dense pulvinaris, foliis crebris brevibus apice spinosis approximatim 5-6-jugis, foliolis minutis adpresse sericeo-griseis ellipticis complicatis acutis, stipulis petiolo adnatis deltoideis cuspidatis, racemis axillaribus sessilibus congeste 3-8-floris, bracteis scariosis deltoideis persistentibus, calyce piloso florifero oblongo dentibus linearibus tubo triplo brevioribus fructifero inflato ovato-globoso, corollâ rubro-purpureâ apice parum exsertâ petalis subæquilongis, legumine oblongo calyce incluso ♄. *A. Susianus* var. Aitch. Cat. in Journ. Linn. Soc., XVIII non Boiss.

Hab. in lapidosis aridis ad Kuram et Habibkalla Affghaniæ (Aitch. 25 et 167!).

Pulvini 2-3 pollices elati, folia pollicem, foliola 2-2 ½ lin. longa. Ex affinitate trium specierum præcedentium a quibus indumento laxiore et breviore, dentibus calycis abbreviatis, etc. differt.

A. ptilocephalus (Baker loc. cit., XVIII, p. 47) fruticulosus ramosissimus nanus, foliis condensatis virenti-canescentibus spinosis 4-5-jugis, foliolis parvis lanceolatis complicatis acutis, stipulis latis membranaceis petiolo adnatis, floribus in capitula radicalia dense congestis, bracteis parvis lanceolato-linearibus, calycis den-

Pag.

sissime albo-pilosi dentibus subulatis plumosis tubo duplo longioribus, corollâ calyce vix longiore, ovario sessili dense piloso pauci-ovulato, legumine..... ♄.

Hab. ad Kuram et Habibkalla Affghaniæ cum præcedente (Non vidi).

Foliola 3-4 lineas longa, calyx semipollicaris, corolla citrina. Affinis quoque dicitur *A. Susiano*.

392, **A. Forskahlei**, adde :

Hab. in Judæâ ad Mar Saba (Ball!), in planitie elatâ Galala deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

397, post **A. submitem** insere :

A. melanogramma, subacaulis, stipulis membranaceis ovatis breviter acuminatis, foliis elongatis angustis 15-25-jugis, rachide tomentellâ in spinulam brevem abeunte, foliolis parvis remotis hirtis oblongis apice spinulosis, scapis foliis æquilongis tomentellis, spicâ densiusculâ ovatâ 10-12-florâ, bracteis et bracteolis lanceolatis deciduis, calyce crebre nigro-lineato pilis albis hirsuto dentibus a basi triangulari longe subulatis tubo fructifero inflato quadruplo brevioribus, corollâ luteâ calyce sesquilongiore, vexillo obtuso, legumine..... ♃.

Hab. in jugis excelsis montis Elwend Persiæ, unde semina attulit cl. Pichler.

Folia 3-5 pollices, scapi 6 pollices longi, foliola 2 lineas longa. Valde affinis *A. submiti* calycis non nigro-lineati nec pilis nigris obsiti dentibus breviter triangularibus distincto.

414, post **A. decurrentem** insere :

A. trichocalyx (Trautv. Act. Petrop., IV, p. 362) caule elato valde folioso adpresse hirto, foliis elongatis 20-jugis, foliolis majusculis viridibus margine præsertim sparsim et patule ciliatis oblongis obtusis, stipulis lanceolatis superioribus præsertim longe caudato-acuminatis, capitulis in axillis superioribus breviter pedunculatis oblongo-cylindraceis, bracteis filiformibus flaccidis longe pilosis calyci æquilongis, calycis campanulato-tubulosi pilis albis longissimis patulis molliter et dense hispidi dentibus longe pilosis demum tubo æquilongis, vexilli glabri laminâ oblongo-spathulatâ retusâ recurvâ sensim in unguem attenuatâ, alis carinâ longioribus et eâ subangustioribus, legumine glabro lat. ellipsoideo utrinque obtuso subcompresso ♃.

Hab. in Armeniâ Rossicâ prope Achalziche (Radde), in Cartaliniâ prope Azkar (Broth.!).

Pedalis, folia 6-8 pollices, foliola 6-9 lineas longa 3 lata, capitula 2-2 ½-pollicaria, corolla 9-10 lineas longa. Affinis *A. cucullari* et præsertim *A. decurrenti* a quibus stipulis statim distinguitur.

Pag.

417, post **A. Ajubensem** insere :

A. Hamadanus, caule gracili a basi foliato glabro superne parce hirtulo, stipulis foliaceis minutis lanceolatis, foliis longis 20-25-jugis, rachide pilosâ, foliolis oblongis obtusis utrinque hirsutis griseis, capitulis brevissime pedunculatis globosis paucifloris, bracteis linearibus calycis tubum subæquantibus, calycis tubulosi villosi dentibus lanceolatis tubo tertiâ parte brevioribus, vexillo glabro ovato subrecurvo obtuso alas et carinam breviter superante calyce subduplo longiore, carinâ subtus obtuse incurvâ alis latiore, legumine.....

Hab. in Persiâ ad radices montis Elwend prope Hamadan, unde semina attulit cl. Pichler.

Pedalis, folia 6-18 pollices, foliola 4-5 lineas longa, capitula laxiuscule 10-12-flora pedunculis 3-4 lineas longis suffulta, flores 8-9 lineas longi. Ab *A. Schahrudensi* et *Ajubensi* indumento, ab *A. Jessenii* dentibus calycis brevioribus distinctus.

419, post **A. superbum** insere :

A. Regelii (Trautv. Act. Petrop. II, p. 472) elatus adpresse pubescens, stipulis lineari-subulatis herbaceis, foliis breviter petiolatis 11-12-jugis, foliolis majusculis ellipticis obtusis mucronulatis utrinque adpresse pubescentibus, capitulis ex axillis supremis 3-4 pedunculatis globosis densifloris, bracteis linearibus calycem æquantibus, bracteolis filiformibus tubo calycino longioribus, calycis turbinati brevis dense albo-lanati dentibus linearibus tubo duplo brevioribus, vexillo ovato recurvo glabro alis et carinâ sublongiore, ovario lanato, legumine..... ♃.

Hab. in Armeniâ prope Belaw (Radde!). (Vidi in herb. cl. Trautv.).

Plus quam pedalis, folia semipedalia, foliola pollicaria 3-4 lineas lata foliorum supremorum minora et angustiora, capitula pedunculis strictis sesquipollicaribus suffulta nuce submajora, corolla 7 lineas longa. Affinis *A. superbo* foliolis acutis, pedunculis capitulo longioribus distincto.

423, **A. odoratus**, adde

Areæ Geogr. : Italia centralis in Apennino Marsico (Levier!). Patria insigniter disjuncta.

432, **A. Kadschorensis**, adde :

Hab. in montibus circa lacum Göktchai Armeniæ Rossicæ (cl. Chantre!), in monte Kopauskale prope Van Armeniæ Turcicæ 6000′ (Deyrolle a cl. Cosson comm.!).

433, **A. canescens**, adde :

Hab. in Cartaliniâ prope Ackalzich (Broth. 278!).

Pag.

435, **A. Heldreichii,** adde :

Hab. in summo monte Idâ Troadis (Sint. 432!).

442, **A. incertus,** adde :

Hab. in Daghestaniâ (Becker!).

455, post **A. catacamptum** insere :

A. pentanthus, adpresse strigilloso-canus subacaulis, caudice brevi pluricepiti, stipulis minutis triangularibus acutis, foliis brevibus 4-5-jugis, foliolis oblongo-ellipticis in petiolulum attenuatis acutis, capitulo denso 5-10-floro, bracteis minutis lanceolatis nigropilosis pedicellum brevissimum excedentibus, calycis ebracteolati tubulosi pilis paucis albis intermixtis atropilosi dentibus lanceolatis tubo quintuplo brevioribus, vexillo calyce tertiâ parte longiore alas indivisas subexcedente, ovario stipitato oblongo-lineari dense et longe albo-piloso, legumine..... ♃

Hab. in desertis Persiæ mediæ prope Hamadan (Pichler!).

Caules cum pedunculo pollicari sesquipollicares, folia bipollicaria foliolis 4-5 lineas longis, calyx angustus 7 lineas, vexillum subrecurvum 11 lineas longum. Ob calycem ebracteolatum non inter *Proselios*, sed prope *A. anacamptum* et *A. catacamptum* in sectione *Erioceras* militat.

457, post **A. testiculatum** insere :

A. microrchis (Barb. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 1885, p. 221) totus adpresse sericeus argyreus acaulis cæspitosus, rhizomates urculos tenues edente, stipulis sericeis anguste lanceolato-cuspidatis, petiolo tenui longiusculo, foliolis 15-19 parvis petiolulatis oblongo-spathulatis approximatis, floribus 2-5-nis ad axillas brevissime pedicellatis, bracteis subulatis pedicello vix longioribus, calycis adpresse albo-hispidi tubulosi dentibus subulatis tubo dimidio æquilongis, vexillo glabro oblongo-lineari calyce duplo longiore, legumine dense et adpresse albo-hirsuto ovato-subcompresso abrupte et oblique mucronato calycem fissum vix excedente ♃.

Hab. in summo jugo inter Tcheipulzar et Makri Lyciæ (Pichl. exs. 234!).

Folia 2-3 pollices, foliola 3 lineas longa, flores emarcidos tantum vidi, sed 7-8 lineas longi esse videntur. Legumen 4 lineas longum 2 $^1/_2$ latum cuspide lineam longâ. Affinis *A. humili* et *testiculato* a quibus differt pube multo adpressiore sericeâ, legumine sericeo nec dense albo-lanato subcompresso et longius cuspidato.

469, **A. Cyprius,** adde :

Hab. in montibus prope Kythræa Cypri (Sint. et Rigo 430!).

Legumina in scapo procumbente erecta cylindrico-subcompressa breviter mucronata vix curvata adpresse hirtula 8-9 lineas longa 1 $^3/_4$ lata.

Pag.

477, ad sect. **Proselius** calcem insere :

A. cerasinus (Baker Journ. Linn. Soc., XVIII, p. 47) dense cæspitosus, foliis adpresse et dense canescentibus 6-11-jugis, foliolis orbiculatis vel obovatis minute cuspidatis, petiolo elongato, stipulis parvis lanceolatis, racemis paucifloris pedunculis foliis brevioribus suffultis, pedicellis brevissimis, bracteis parvis deltoideis persistentibus, calycis cylindrici atro-virentis adpresse et dense canescentis dentibus parvis linearibus, corollâ luteo-cerasinâ calyce duplo longiore, legumine obscure albo-hispido cylindrico sessili ♃.

Hab. ad Alikhel ditionis Kuram Affghaniæ (Aitch. 109, 191, etc.) (Non vidi).

Foliorum rachides 1-2-pollicares, foliola 2-4 lineas longa, pedunculi ½-2-pollicares, calyx 4 lineas, legumen 9-10 lineas longum. Locus in sectione mihi incertus. Ex cl. auctore valde affinis *A. incano*.

481, post **A. subulatum** insere :

A. anfractuosus (Bge. Astr. p. 218) adpresse strigillosus basi suffrutescens, caulibus hornotinis herbaceis anfractuosis dichotomis ramis divaricatis, foliolis 7-9 patentibus oblongo-linearibus, stipulis liberis ovato-triangularibus reflexis, pedunculis rectangule patentibus foliis longioribus, racemis 6-12-floris, calycis pube adpressâ albâ et nigrâ obsiti dentibus subulatis tubo quintuplo brevioribus, corollâ calyce duplo longiore, vexillo apice retuso, alis integris, legumine cylindrico rectiusculo rostrato adpresse setuloso calyce duplo longiore ♃.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 42) (Non vidi).

Caules vix pedales, foliola majora semipollicaria lineam dimidiam lata, pedunculi bipollicares, racemi pollicares, calyx 6 lineas, vexillum 10-11 lin., legumen 12-15 lin. longum. In Hook. Fl. Brit. Ind. cum *A. subulato* conjungitur.

Ar. Geogr. Tibetia.

483, **A. sanctus,** adde :

Hab. in declivitate australi montis Gebel Tîh Arabiæ petrææ (Post!).

487, post **A. macrobotryn** insere :

A. camelorum (Barb. Herbor. Levant, p. 131, tab. III) basi suffruticosus ramosissimus adpressissime sericeo-canus, ramis herbaceis erectis abbreviatis, stipulis connatis bilobis a petiolo liberis, foliolis 7-9 distantibus oblongis obtusis conduplicatis, racemis axillaribus brevissime pedunculatis 6-8-floris, bracteis oblongis carinatis pedicellos breves æquantibus, calycis tubuloso-campanulati pilis adpressis albis et nigris paucioribus sericei dentibus triangularibus tubo quintuplo brevioribus, corollâ dilute luteo-purpu-

rascente calyce duplo longiore, vexillo reflexo retuso alis sublongiore, ovario sessili oblongo dense albo-hirsuto ♄.

Hab. in arenosis deserti Ægyptiaco-Syriaci inter Ismalia et Oasem Katich haud procul a Bir el Messaoud (Barb. specimen unicum!).

Semipedalis, sed dente camelorum abbreviatus et prob. elatior, folia bipollicaria, foliola 3 lineas, flores 6 lineas longi.

505, **Oxytropis cyanea**, adde :

Hab. in alpe Brutsabseli ad fluvium Didi Liakwa Caucasi (Brotherus!).

Cl. Bunge Mon. Oxytr. animadvertit *O. Albanam, Samurensem, Kasbecki* inter se valde, forsan nimis, affines esse. *O. cyanea* autem floribus majoribus differre videtur.

506, post **O. Kasbecki** insere :

O. Lapponica (Gaud. Helv., p. 619) acaulis vel breviter caulescens adpresse pilosa grisea, foliolis 31-41 lanceolatis, scapis folio longioribus, floribus racemoso-capitatis cæruleo-purpurascentibus, calycis nigro- et albo-pubescentis dentibus subulatis tubo subæquilongis, carinæ mucrone breviter subulato, leguminibus breviter stipitatis oblongo-lanceolatis adpresse pilosis ♃. *O. glacialis* Aitch. Cat. non Benth.

Hab. in alpibus vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 492 vel 482?).

Floram Indicam secutus plantam Affghanicam *O. Lapponicæ* adnumero. *O. glacialis* Benth. differre videtur carinæ mucrone brevissimo triangulari.

Ar. Geogr. Alpes Europæ arcticæ et mediæ, Sibiriæ, Tibetia, regio Himalaica.

508, **Taverniera nummularia,** adde syn. : *T. cuneifolia* Arn. in Wight Icon. tab. 1055.

Ar. Geogr. India borealis.

520, post **Hedysarum leucocladum** insere :

H. Cyprium (Boiss. in Sint. et Rigo pl. Cypr. exs. 1880) totum præter foliolorum paginam superiorem virentem punctatam atque parce et adpresse setulosam adpressissime canum, caulibus e rhizomate suffrutescente erectis pumilis ramosis, foliis 7-10 jugis, foliolis parvis ellipticis acutiusculis infimis a basi petioli subdistantibus, racemis brevibus densiusculis, floribus parvis, calycis cani corollâ purpureâ quadruplo brevioris laciniis triangularibus tubo subæquilongis, vexillo sericeo alisque carinæ æquilongis, leguminis articulis subbinis minute tomentellis radiatim nervosis inermibus ♃.

Hab. in montibus Cypri prope Kythræa (Sint. et Rigo!).

Semipedale, folia 2 pollices, foliola 3-4 lineas longa, flores 5 lineas longi, leguminis articuli plani 3 ½-4 lineas diametro lati. Affine *H. leucoclado* foliolis majoribus concoloribus, corollâ majore, etc. diverso.

Pag.

521, **H. obscurum**, adde :

Hab. in monte Shendtoi Affghaniæ 10000′ (Aitch. 786!) in Journ. Proceed. Linn. Soc. XVIII, p. 49 sub *Hedysaro astragaloide* Benth. cujus descriptio minime quadrat. Specimen ab Europæis et Sibiricis calycis dentibus sublongioribus paululum differt.

530, **Onobrychis Laconica**, adde :

Hab. in monte Delphi Eubœæ (Heldr.!) et cacumine montis Œtæ Phthiotidis 6-6700′ (Heldr.!).

533, **O. sativa** δ. *Scardica,* adde :

Hab. in regione alpinâ montis Veluchi Eurytaniæ 5500-7140′ (Heldr.!).

533, **O. Balansæ**, adde :

Hab. in monte Idâ Troadis (Sint. 483!).

536, **O. Cadmea** γ. *microcarpa,* adde :

Hab. in montosis Troadis ad Dardanellas (Sint. 877!).

537, **O. cornuta**, adde :

Hab. in Affghaniæ valle Kuram ad basin montis Sikaram 9-11000′ (Aitch. 489!).

538, post **O. Arnacantham** insere :

O. spinosissima (Baker Journ. Linn. Soc., XVIII, p. 49) fruticulosa ramosissima pulvinata petiolis spinescentibus horrida adpresse cana, stipulis hirsutis lanceolatis basi petiolo adnatis, foliis abrupte pinnatis, foliolis 10-12 minutis approximatis ovato-oblongis obtusiusculis concavis, racemis 1-3-floris subsessilibus foliis brevioribus, calycis pubescentis dentibus deltoideo-cuspidatis tubo campanulato longioribus, corollâ purpureâ calyce quadruplo longiore, vexillo alas et carinam superante, legumine breviter tomentello semiorbiculari latere externo concavo, cristâ integrâ indistinctâ ♄.

Hab. in monte Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 9500-12000′ (Aitch. 1217!).

Pulvinos format eis specierum præcedentium similes, at spinas breviores minus erinaceas et rigidas habet. Valde affinis *O. Arnacanthæ* cujus legumen majusculum habet, sed latere externo concavum nec rectiusculum.

542, **O. Haussknechtii**, adde :

Hab. in Persiâ prope Hamadan (forma foliolis minoribus acutioribus!).

Pag.
546, post **O. dealbatam** insere :

O. dasycephala (Baker Journ. Proc. Linn. Soc., XVIII, p. 48 et XIX, tab. 6) cæspitosa acaulis tota adpresse albo-sericea, collo fibris nigricantibus vestito, foliis 4-5-jugis, foliolis parvis ovatis vel oblongis acutiusculis, pedunculis foliis sublongioribus, racemo ovato dense 15-20-floro, bracteis lanceolatis, calycis molliter albo-sericei dentibus lanceolato-subulatis tubo 4-5-plo longioribus, corollâ calyce triplo longiore lutescente rubro-striatâ, vexillo carinæ subæquilongo, alis brevibus, legumine lanato dispermo oblongo-reniformi ad discum alveolato et breviter spinoso, cristâ angustâ inæqualiter multidentatâ dentibus lanceolatis acuminatis ♃.

Hab. in lapidosis Affghaniæ inter Kuram et Habibkalla (Aitch. 51 et 85!). (Vidi floriferam).

Facie *O. dealbatæ* simillima, folia cum petiolo 1-2 pollices, foliola 3-4 lineas longa, corolla 6-7 lineas longa. Differt calycis dentium proportione et leguminis disco spinoso.

546, post **O. longipedem** insere :

O. microptera (Baker Journ. Proc. Linn. Soc., XVIII, p. 48) tota adpressiuscule hirsuta grisea, caulibus e radice verticali brevibus, stipulis breviter lanceolatis liberis, foliis longiuscule petiolatis 6-7-jugis, foliolis subpetiolulatis oblongis acutis, racemis laxiusculis pedunculis folio longioribus suffultis, bracteis linearibus, calycis hispidi corollâ albidâ purpureo-lineatâ quintuplo brevioris dentibus subulatis tubo longioribus, vexillo hirto carinâ glabrâ paulo breviore, alis brevissimis lanceolatis, legumine monospermo orbiculari-reniformi albo-araneoso ad discum alveolato inermi margine angusto eroso-denticulato ♃.

Hab. in ditione Kuram Affghaniæ inter Badischkhel et Habibkalla (Aitch. 51 et 85!) (Vidi spec. florifera).

Caules pollicares interdum subnulli, folia 2-3 pollices, foliola 3-4 lineas longa, pedunculi 1-3-pollicares et racemus fructifer 3-4-pollicaris, corolla 4 lineas longa, legumen ex cl. Aitchison 4 lineas longum. A cl. Baker loco citato sectioni *Hymenobrychidi* adnumerata, sed ob legumen monospermum ecristatum dictum forsan naturalius inter *Heliobrychideas* militans.

553, post **O. Kacheticam** insere :

O. laxiflora (Baker Journ. Proc. Linn. Soc., XIX, p. 159) parce et adpresse setulosa pallida, caulibus elongatis tenuibus rigidulis, stipulis anguste lanceolatis liberis, foliis breviter petiolatis remotiuscule 5-8-jugis, foliolis parvis crassiusculis ovatis vel oblongis acutis superne glabrescentibus, racemis elongatis laxifloris pedunculis axillaribus folio multo longioribus suffultis, bracteis minutis lanceolatis scariosis, calycis corollâ lutescente purpureo-venosâ 5-6-plo brevioris dentibus lanceolatis tubo æquilongis, vexillo adpresse hirto carinæ apice hirtæ subæquilongo, alis apice hirtulis purpureis lanceolatis acutiusculis carinâ subbrevioribus auriculâ

Pag.

deorsum directâ, legumine circinnato semiorbiculato tenui breviter piloso, disci areolis hexagonis parce spinosis, margine corneo dentibus crebris parvis deltoideo-cuspidatis armato ♃. *O. affinis heterophyllæ* Baker loc. cit., vol. XVIII, p. 49.

Hab. in districtu Hariab Affghaniæ (Aitch. 75 et 484!) (Vidi sp. florifera).

Caules pedales et longiores, folia 3-4 pollices, foliola 4-6 lineas longa, racemi demum 4-5-pollicares pedunculo 3-4-pollicari, flores 5-6 lineas longi, legumen monospermum dictum. Ex cl. auctore juxta *O. radiatam* collocanda.

553, **O. hemicycla**, adde :

Hab. ad Kaferaya Antilibani (Peyron!).

557, post **Ebenum hirsutam** insere :

E. Boissieri (Barb. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., 1885, p. 221) adpresse sericea, caulibus e rhizomate suffrutescente brevissimis, stipulis elevatim nervosis longe cuspidatis, foliis breviter petiolatis remotiuscule trijugis, foliolis anguste ellipticis acutis, capitulis globosis pedunculis gracilibus folia multoties superantibus suffultis, bracteis lineari-setaceis, calycis hirsuti laciniis inæqualibus plumosis majoribus corollam flavam superantibus, vexillo carinâ manifeste breviore, alis carinæ ungues superantibus ♃.

Hab. in monte Beidagh Lyciæ (Pichler!).

Foliola 6-9 lineas longa 2-2 ½ lata, pedunculus 8-9-pollicaris. Differt ab *E. longipede* cujus caules abbreviatos et pedunculum elongatum habet hoc tenuiore, foliolis minoribus acutis, petalorum proportione. *E. hirsuta* Jaub. et Spach longius distat caulibus elongatis foliosis, stipulis fimbriato-laceris, calycis laciniis corollâ brevioribus.

559, post **Alhagi** insere :

DESMODIUM (Desv. Journ. Bot., I, p. 122).

Calyx breviter campanulatus dentibus superioribus sæpe plus minus connatis. Vexillum oblongum vel orbiculatum unguiculatum, alæ oblongæ carinæ obtusæ plus minus adhærentes. Stamen vexillare liberum cætera connata. Ovarium sessile vel stipitatum pauci- vel pluriovulatum, stylus inflexus, stigma minute capitatum. Legumen exsertum compressum articulis planis membranaceis vel chartaceis monospermis indehiscentibus constans. — Herbæ vel suffrutices foliis trifoliolatis vel simplicibus stipulatis, floribus racemosis.

D. tiliæfolium (Don Gen. Syst., II, 207) ramis herbaceis elongatis gracilibus, foliolis ternis obovatis vel orbiculatis obtusis subtus canescentibus vel adpresse sericeis terminali majore, racemis ex axillis supremis terminalibusque paniculatis gracilibus elongatis

Pag.

laxiusculis, pedicellis capillaribus calyce longioribus, calycis tomentelli dentibus deltoideis, leguminis articulis latitudine longioribus ♃.

Hab. inter arbustos circâ Shalizan et Shendtoi Affghaniæ 7000′ (Aitch.) (Non vidi).

Foliola superiora sæpe 2-3 pollices longa et lata integra vel subrepanda, racemi semipedales, legumen 2-3-pollicare.

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata et subtropica.

ALYSICARPUS (Neck. in Desv. Journ., I, 120).

Calyx glumaceus profunde dentatus dentibus superioribus sæpe connatis. Vexillum obovatum in unguem angustatum, alæ oblique oblongæ carinæ obtusæ adhærentes. Stamen vexillare liberum. Ovarium pluriovulatum, stylus filiformis incurvus, stigma capitatum. Legumen teres vel compressiusculum inter articulos indehiscentes monospermos constrictum vel æquale. — Herbæ foliis stipulatis simplicibus vel trifoliolatis, floribus in racemos axillares dispositis.

A. vaginalis (DC. Prodr., II, 353) caulibus tenuibus erectis vel ascendentibus, foliis glabris simplicibus vel trifoliolatis foliolis lanceolatis oblongis ovatisve, racemis elongatis laxis, floribus minutis, calyce longitudine articulum leguminis infimum subæquante, legumine hirtulo tereti-subcompresso inter articulos quadratos reticulato-nervosos non strangulato ⊙ et ♃.

Hab. in Affghaniâ (Griff. 1173!).

Ar. Geogr. Asia, Nova Hollandia et Africa in regionibus tropicis.

LESPEDEZA (Mich. Fl. Bor.-Amer., II, 70).

Calyx campanulatus profunde quinquedentatus. Corolla exserta, vexillum obovatum vel oblongum in unguem angustatum, alæ falcato-oblongæ liberæ. Stamen vexillare liberum. Ovarium sessile vel stipitatum uniovulatum, stylus filiformis incurvus, stigma minutum. Legumen ovato-oblongum plano-compressum indehiscens. — Herbæ vel suffrutices foliis exstipellatis trifoliolatis rarius simplicibus, floribus vel subsessilibus in axillis fasciculatis vel racemosis, bracteolatis.

L. sericea (Miq. Ann. Mus. Lugd., III, 49) suffrutescens adpresse canescens siccitate nigricans, ramis longis virgatis crebre foliatis, foliis brevissime petiolatis foliolis subpetiolulatis parvis coriaceis lineari-cuneatis obtusis vel truncatis, floribus minutis ad

axillas 2-4 fasciculatis breviter pedicellatis, legumine minuto sessili sericeo ♄. *L. cuneata* Don. — *Hedysarum sericeum* Thunb.

Hab. in lapidosis ad Shalizan vallis Kuram Affghaniæ communis 6-7000′ (Aitch. 661!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica, China, Japonia, Nova Hollandia.

563, **Cicer Jacquemontii** = *C. Songaricum* Baker in Aitch. Flora Kuram Journ. Linn. Soc., XVIII, p. 49 non Steph.

Hab. ad Kaiwas Affghaniæ prope silvas 10000′ (Aitch. 740!).

577, **Vicia Michauxii**, adde :

Hab. in Antilibano (Schlumberger!).

589, **V. picta**, adde :

Ar. Geogr. Rossia austro-orientalis.

592, **V. Palæstina**, adde :

Hab. Cypri in fruticetis prope Hagios Andronikos (Sint. et Rigo 465!).

592, **V. monanthos**, adde :

Hab. in regione mediâ montis Pelion Thessaliæ 2000′ (Heldr.!).

593, **V. Smyrnæa**, adde :

Hab. inter segetes insulæ Hydra (Pichler!).

595, **V. Ervilia**, adde :

Hab. in regione abietinâ superiore et mediâ montis Korax Ætoliæ 4500-5500′ ut videtur spontanea (Heldr.!).

596, **V. pubescens**, adde :

Hab. ad sepes humidas Libani prope Gadir (Peyron!).

602, **Lathyrus pseudoaphaca**, adde :

Hab. in montibus Rhodi (Bourg.!).

603, **L. annuus**, adde :

Hab. in Ægypto (Ehrenb.!).

Pag.

604, **L. Cassius,** adde :

Hab. in vinetis Cypri ad Prodromo (Sint. et Rigo!).

609, **L. Lycius,** adde :

Hab. in dumetis prope paludes ad Anamour Ciliciæ Tracheæ (Pironin!).

609, **L. hirsutus,** adde :

Hab. in Oasibus deserti Lybici Ægypti (Schweinf.! Aschers.!).

613, **L. sphæricus,** adde :

Hab. in herbidis insulæ Rhodi (Bourg.!).

614, **L. saxatilis,** adde :

Hab. ad rupes montis Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo!).

615, post **L. pratensem** insere :

L. Layardi (J. Ball in litt.) perennis totus villoso-hirtus, caulibus angulatis erectis rigidiusculis, foliolis unijugis trinerviis lanceolatis acutis, stipulis magnis petiolum breviter cirrhosum superantibus lanceolatis 5-7-nerviis basi inæqualiter biappendiculatis, pedunculis angulatis muticis 6-10-floris folia duplo superantibus, floribus pedicellis brevissimis ebracteatis suffultis, calycis longe hirsuti laciniis lineari-lanceolatis in setam villosam acuminatis tubo triplo longioribus, corollæ (luteæ?) vexillo elongato elliptico, stylo non contorto subtus canaliculato, legumine..... ♃.

Hab. in montibus Kurdistaniæ (cl. Layard!) (Vidi frustulum).

Affinis *L. pratensi* a quo differt floribus ebracteolatis duplo majoribus, habitu rigidiore, indumento denso, calycis dentibus multoties longioribus.

617, **Orobus variabilis,** adde syn. : *O. sessilifolius* β. *ovalifolius* Bl.

Hab. in Libano ad Eden (Bl.!).

619, **O. sessilifolius** β. *ovalifolius* Blanche videtur potius *Orobo variabili* ut forma foliis minoribus adnumerandus.

620, **O. variegatus,** adde :

Hab. in montibus Parnes Atticæ (Pichler!) et Pelion Thessaliæ (Heldr.!).

621, **O. hirsutus,** adde :

Ar. Geogr. Serbia (cl. Petrovič!).

Pag.
626, post **Rhynchosiam pulverulentam** insere :

Rh. minima (L. Sp. 1020 sub *Dolicho*) glabrescens vel glabra, caulibus prostratis vel volubilibus tenuibus ramosissimis, foliolis parvis deltoideis obtusis subtus glanduloso-punctatis, racemis breviter pedunculatis laxifloris folia excedentibus, calycis pubescentis dentibus inferioribus setaceis tubo duplo longioribus, corollâ flavâ calyce duplo longiore, legumine glabrescente oblongo subrecurvo turgido calyce triplo longiore, seminibus non arillatis ♃. *Rh. minima* DC. Prodr., II, 385.

Hab. in regione inferiore vallis Kuram Affghaniæ inter Thal et Chapri 3000′ frutices frondibus obtegens (Aitch.).

Affinis *Rh. Memnoniæ* et *pulverulentæ*.

Ar. Geogr. Ubique in regionibus tropicis, P. B. Spei, Americâ boreali et tropicâ.

626, post **Rh. Schimperi** insere :

Rh. aurea (Willd. Nov. Act. Ber., IV, 18 sub *Glycine*) tenuiter et patule pubescens, caulibus tenuibus elongatis procumbentibus, foliolis viridibus obovato-rhomboideis superne glabrescentibus terminali petiolato, racemis breviter pedunculatis brevibus multifloris folia non excedentibus, calycis pubescentis dentibus setaceis inferioribus tubo 3-4-plo longioribus, corollâ luteâ calyce parum longiore, legumine pubescente globoso subcompresso, seminibus arillatis ♃. *Rh. aurea* DC. Prodr., II, 286. — *Rh. capitata* DC.

Hab. in regione inferiore vallis Kuram Affghaniæ in lapidosis 3000′ (Aitch.).

Ar. Geogr. Indiæ planities.

626, post **Rhynchosiam** insere :

Tr. IX *bis*. — DALBERGIEÆ Benth.

Stamina monadelpha vel diadelpha. Antheræ in nostrâ uniformes. Legumen indehiscens.

DALBERGIA (Linn. fil. Suppl., 52).

Calyx campanulatus breviter quinquedentatus. Corolla exserta. Vexillum ovatum, alæ oblongæ, carinæ petala apice tantum connata. Stamina in vaginam superne fissam connata, vexillare interdum liberum vel deficiens. Antheræ parvæ basifixæ rimâ brevi terminali dehiscentes. Ovarium ovatum pauciovulatum. Legumen samaroideum planum tenue medio oligospermum. Semina reniformia. — Frutices vel arbores foliis imparipinnatis rarius unifoliolatis.

Pag.

D. Sissoo (Roxb. Hort. Beng. 53) arborea, ramis tomentellis, foliolis 3-5 longiuscule petiolulatis glabris firmis ovatis abrupte cuspidatis, racemis corymboso-paniculatis axillaribus folio brevioribus, legumine stipitato oblongo-lineari basi attenuato obtuso lævi glabro ♄. Beddome Fl. Sylv. tab. 25.

Hab. ad margines fluviorum et rivulorum in valle Kuram Affghaniæ usque ad 3000′ (Aitch.).

Ar. Geogr. India.

630, post **Keyserlingiam Griffithii** insere :

K. mollis (Royle Ill. tab. 52, fig. 2 sub *Edwardsiâ*) fruticosa humilis adpresse hirta canescens, foliis 10-12-jugis foliolis ovatis vel oblongis coriaceis obtusis, racemis brevibus confertifloris ante folia evolutis, calycis velutini dentibus brevissimis late et obtuse triangularibus, petalis luteis glabris calyce quadruplo longioribus, leguminis puberuli articulis 5-6 valde strangulatis ovatis alis angustis membranaceis crispule plicatis ♄.

Hab. in pinetis vallis Kuram Affghaniæ 2-10000′ (Aitch. 93!).

Valde distincta a *K. Griffithii* cujus indumentum sericeo-argenteum, foliola minora et præsertim leguminis articuli tenues elongati oblongi utrinque attenuati et potius quadranguli quam distincte alati. Genera *Gœbelia* et *Keyserlingia* cæterum in Benth. et Hook. Gen. ad *Sophoram* revocantur.

Ar. Geogr. India boreali-occidentalis.

SUBORDO III. MIMOSEÆ

633, **Prosopis Stephaniana,** adde :

Hab. in Oasi magnâ Ægypti (Schweinf.!), Farafreh (Aschers.!). Locus Ægypti mediæ ad Girgeh et Kosseir citatus prob. erroneus.

638, pro **Acaciâ rupestre** lege : **A. Senegal** Willd. Sp., IV, 1077 nomen antiquius = *Acacia Verek* Guill. et Perr. Fl. Seneg., I, 245, tab. 56 = *Mimosa Senegalensis* Lam. Dict., I, 19.

Ar. Geogr. Regio Scinde Indiæ, Nubia superior, Senegalia.

ORDO XLI. ROSACEÆ

641, **Amygdalus communis :**

Ex Aitchison Cat. Journ. Linn. Soc., 1881, gregaria et spontanea in valle Kuram Affghaniæ inter Shendtoi et Karatigah. Incolis *Bedam.* Fructus non comeditur.

Pag.

644, **A. lycioides** :

Cl. Peyron misit sub hoc nomine e silvaticis Libani ad Beitméri ramum sterilem foliis majoribus et latioribus (9-11 lineas longis 3-3 ½ latis) discrepantem et ulterius observandum.

645, **A. spinosissima** :

Hûc referenda videntur specimina ex Alikhel in valle Kuram Affghaniæ ubi valde gregaria est (Aitch. Cat. in Journ. Linn. Soc. 1881 sub *Pruno eburneâ* exs. N° 108!).

647, post **Cerasum diffusam** insere :

C. Jacquemontii (Hook. fil. Fl. Ind., II, p. 314 sub *Pruno*) fruticosa, ramis glabris tenuibus strictis divergentibus, foliis firmis mediocribus glabris vel subtus puberulis breviter petiolatis obovato-ellipticis acutis acute serratis, floribus coëtaneis solitariis brevissime pedunculatis, calycis glabri intus parce pilosuli tubo glabro dentibus oblongis, petalis roseis oblongo-ellipticis basi glandulâ lineatâ notatis, drupâ globosâ glabrâ pisiformi purpureâ, putamine lævi ♄. *Amygdalus humilis* Edgew. Trans. Linn. Soc., XX, 44 non Bge.

Hab. vulgatissima inter Shalizan et Alikhel vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 387!).

Folia majora pollicem vel paulo amplius longa, calycis tubus 3 lineas longus.

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis in regione Tibetanâ.

650, post **C. Padum** insere :

C. cornuta (Wall. in Royle Ill., 207, tab. 38, fig. 2) arborea, ramis novellis racemis et petiolis dense rufescenti-puberulis, foliis chartaceis firmis oblongis vel oblongo-lanceolatis basi subcordatis abrupte attenuato-acuminatis minute et argute serrulatis, racemis longis erectis densifloris, pedicellis calyce longioribus fructu brevioribus, calycis dentibus glanduloso-fimbriatis, petalis orbiculatis, drupâ globosâ ♄. *P. Padus* Aitch. Cat. Affgh. non L.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ 7500-9000′ (Aitch. 387!). Vulgo *Angurak*. Fructus edulis.

Claro Maximowicz in Mél. Biol., XI, p. 706 observante a *C. Pado* quâcum in Hook. Fl. Ind. combinata specifice distincta indumento, foliis firmioribus transitum ad sect. *Laurocerasum* præbentibus, racemis densifloris, pedicellis abbreviatis, drupâ tertiâ parte majore.

Ar. Geogr. Himalaya temperata ad Sikkim et Bootan usque.

651, **Prunus divaricata,** adde : Bot. Mag. tab. 6519.

653, **Pyrus cordata** Desv. a cl. Wenzig Linn. 38, p. 17 aliisque botanicis ad varietatem *P. communis* reducitur quod verosimile.

Pag.

654, **P. amygdaliformis,** adde syn. : *P. nivalis* Jacq. Austr., II, p. 4, tab. 107 et *P. salvifolia* DC. Prodr., II, p. 634.

Cl. Wenzig loc. cit. *P. amygdaliformem* foliis obtusis junioribus flavido-lanatis et *P. nivalem* foliis junioribus albo-lanatis specifice distinguit, sed formæ intermediæ adsunt.

657, **Sorbus trilobata,** adde :

γ. *Rumelica* Dingler in Flora 1883, p. 303. — Folia submajora et subtus tomentella.

Hab. in rupestribus littoralibus calcareis Thraciæ meridionalis inter Makri et Marvaia usque ad 400′ (Dingler) (Non vidi).

657, **S. aucuparia,** adde :

Hab. in monte Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 11500′ (Aitch. 138!).

Ex eâdem ditione adsunt quoque specimina foliolis minoribus (Aitch. 792!) *S. foliolosæ* Wall. affinia, sed ab eâ defectu indumenti rufescentis petiolorum et inflorescentiæ diversa et quæ prob. *S. microphyllam* Wenzig Linn. l. cit., p. 76 sistunt.

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata, Japonia, China.

658, post **S. Ariam** insere :

S. lanata (Don Prodr. 237 sub *Pyro*) arborea omnibus partibus junioribus albo-lanata, foliis hypoleucis late oblongis circumcirca lobulatis lobulis serrulatis, corymbis dense albo-lanatis, petalis albis patentibus glabris, stylis 2-3 lanatis, fructu magno ovato demum glabro ♄.

Hab. in silvis supra Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 8-10000′ (Aitch. 742!). Fructus edulis a pastoribus *Amlok* dictus.

Differt a *S. Ariâ* foliis ut in *S. latifoliâ* lobatis lobis regulariter serrulatis, floribus majoribus, fructibus in corymbo paucissimis et duplo majoribus.

Ar. Geogr. Himalaya temperata occidentalis.

660, **Mespilus Smithii :**

Ut loco citato autumaveram proles hybrida nunc nomine *M. Germanico × oxyacanthæ* designanda. Vide Gillot in Bull. Soc. Bot. Fr., XXIII, p. 14.

660, **Cratægus tanacetifolia :**

Cum hâc specie cl. Wenzig Linn. 38 *C. Orientalem* et ut varietates *C. pycnolobam*, *C. Heldreichii* et *C. laciniatam* Ucria conjungit quæ sententia mihi non sat probata.

663, **C. Sinaica :**

Hanc ut et *C. heterophyllam* Fl., *C. pectinatam* C. A.M., *C. laciniatam* Stev., *C. lagenariam* F. et M. ut et *C. Mauram* Africanam et *C. Granatensem* Hispanicam cl. Wenzig loco cit. ut varietates *C. monogynæ* adnumerat quam opinionem hîc adnoto nec assentior.

Pag.

664, **C. monogyna**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

665, **Cotoneaster pyracantha**, adde :

Hab. in monte Amano Syriæ bor. (Post!).

665, ante **C. vulgarem** insere :

C. bacillaris (Wall. ex Lindl. in Bot. Reg. 1220) fruticosa sæpe elata, foliis majusculis obovatis vel oblongis acutis vel obtusis mucronatis glabris subtus pallidioribus et junioribus pilosulis, corymbis foliosis pedunculatis breviter pedicellatis multifloris cum calyce tomentosis, calycis laciniis late triangularibus, fructu brunneo globoso ♄. *C. obtusa* Wall.

Hab. in montibus distr. Kuram Affghaniæ 7-8500′ copiose (Aitch. 325!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

666, loco **C. vulgaris** β. *peduncularis* pone :

C. nigra (Wahl. ex Fries Nov., p. 140) ramis inermibus, foliis integris ovatis obtusis supra glabris ad nervos plus minus hirtellis subtus albo-tomentosis, corymbis erectis tandem pendulis vel folio brevioribus vel plus minus longe pedunculatis et pedicellatis, calycis glabri dentibus ovato-triangularibus, fructu globoso nigro ♄. *C. melanocarpa* Lodd. Bot. Cab., tab. 1531. — *C. laxiflora* Jacq. — *C. Orientalis* Kerner.

Hab. in Olympo Bithyno et prob. in regione Caucasicâ.

Vix nisi fructûs colore a *C. vulgari* distincta.

Ar. Geogr. Suecia, Borussia, regio Danubialis, Serbia, Songaria, Sibiria Altaica, Dahuria.

666, **C. tomentosa**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ 7-8000′ (Aitch. 277!).

667, post **C. nummulariam** insere :

C. multiflora (Bge. in Ledeb. Alt., II, p. 220) fruticosa, ramis patentibus, foliis ovatis vel ellipticis utrinque rotundatis supra glabris subtus pallidioribus et junioribus pilosulis, corymbis plurifloris pedunculo petiolo longiore suffultis, calycis glabri dentibus late triangularibus margine villosulis, petalis albis orbiculatis, fructu glabro obovato rubro ♄. Ledeb. Ic. tab. 274.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 782!), in prov. Transcaucasicâ Talysch (ex C.A. Meyer).

Ar. Geogr. Sibiria Altaica et Baicalensis, Turkestania, Himalaya occid.

Pag.
669, **Rosa** (L. Gen. 631)[1].

Specierum Orientalium dispositio.

A. CHORISTYLEÆ. — Stylis liberis sæpius in capitulum collatis.

Sect. I. **Gallicanæ** DC. in Ser. Mus. Helv. I, p. 2 (1818). — Sectio monotypica heteracantha hispida, macrophylla foliolis 3-5 coriaceis, bracteata, flore subsolitario purpureo, sepalis caducis, urceolo maturo aurantiaco vix pulposo.

R. Gallica L.

Sect. II. **Pimpinelleæ**. — Heteracanthæ præcipue orthacanthæ microphyllæ ebracteatæ microcarpæ, floribus flavis albis rarius pallide roseis.

a. Eglanteriæ DC. l. c. — Heteracanthæ, foliolis 5-9, floribus solitariis flavis, sepalis patentibus subintegris subpersistentibus sæpius demum caducis, urceolo maturo miniato.

R. lutea Mill.
* *R. sulphurea* Ait.

b. Pimpinellifoliæ DC. l. c. — Heteracanthæ rarius homœacanthæ, foliolis 7-9, floribus albis rarius flavis, sepalis erecto-patentibus persistentibus subintegris, urceolo maturo parvo nigricante.

R. pimpinellifolia L.
R. Webbiana Wall.
R. Ecæ Aitch.

Sect. III. **Diacanthæ** Godet Suppl. Fl. Jur., p. 64 (1869). — Campylacanthæ homœacanthæ vel heteracanthæ, aculeis ad foliorum basin geminis, foliolis 5-7, floribus corymbosis bracteosis, sepalis subindivisis, urceolo maturo purpureo pulposo.

a. Pisocarpæ Reut. Cat. hort. bot. Gen. I (1867). — Angustibracteæ microcarpæ albifloræ micranthæ, sepalis patentibus persistentibus, sed sæpius cum urceoli collo caducis. — *Microcarpæ* Crép. Prim. 315.

R. Beggeriana Schrenk.
* *R. anserinæfolia* Boiss.
* *R. lacerans* Boiss.
R. Cabulica Boiss.

b. Cinnamomeæ DC. l. c. ex p. — Latibracteæ macrocarpæ rubrifloræ, floribus mediæ magnitudinis, sepalis erectis persistentibus.

R. cinnamomea L.

[1] Auctore H. Christ Basiliensi.

Pag.

669, Sect. IV. **Alpinæ** Déségl. Essai mon. Ros. Franc. (1861). — Heteracanthæ (et homœacanthæ) plerumque orthacanthæ macrophyllæ, foliolis 7-9, floribus subsolitariis (et corymbosis) bracteosis, sepalis subindivisis caudatis erectis persistentibus, urceolo miniato farinoso.

R. macrophylla Lindl.
R. Alpina L.
* *R. oplisthes* Boiss.

Sect. V. **Cynorhodon** Wallr. Ros. Hist., p. 206 (1828). — Homœacanthæ (et heteracanthæ) præcipue macrophyllæ, foliolis (exceptâ R. Elymaiticâ) 5-7, floribus corymbosis (rarius subsolitariis) bracteosis roseis (rarius albidis), sepalis plus minus pinnatifidis, urceolo pulposo purpureo.

a. Caninæ Déségl. l. c. — Homœacanthæ plerumque campylacanthæ macrophyllæ, foliolis utrinque fere eglandulosis, inflorescentiâ lævi rarius hispidâ.

1. *Glabratæ.* — Foliolis glabratis.

R. canina L.
R. glauca Vill.
* *R. Pouzini* Tratt.
R. montana Chaix.

2. *Pubescentes.* — Foliolis pubescentibus.

R. dumetorum Thuill.
R. coriifolia Fries.

3. *Glandulosæ.* — Foliolis subtus rarius supra glandulosis.

α. *Trachyphyllæ.* — Foliolis glabratis glandulis subfoliaribus parcis, inflorescentiâ hispidâ.

R. trachyphylla Rau.

β. *Tomentellæ.* — Foliolis pubescenti-glandulosis, inflorescentiâ lævi aut pubescenti-hispidulâ.

R. tomentella Lem.
* *R. leucantha* M. B.
* *R. caryophyllacea* Bess.

b. Rubigineæ Christ Ros. Schweiz, p. 38. — Glandulis subfoliaribus et suprafoliaribus graveolentes.

1. *Sepiaceæ* Crép. Prim. I, p. 23 (1869). — Homœacanthæ campylacanthæ, foliolis plerumque cuneatis, inflorescentiâ lævi aut parce hispidulâ, sepalis elongatis.

R. agrestis Savi.
* *R. Arabica* Crép.
* *R. Sicula* Tratt.

2. *Micranthæ* Crép. l. c. — Homœacanthæ rarius hetera-

Pag.

669, canthæ, inflorescentiâ hispidâ, sepalis plerumque deciduis, stylis glabris.

R. micrantha Sm.
* *R. ferox* M. B.
R. asperrima Godet.

3\. *Rubiginosæ.* — Heteracanthæ campylacanthæ plerumque microphyllæ, inflorescentiâ hispidâ, sepalis subpersistentibus, stylis villosis.

R. rubiginosa L.
* *R. Thureti* Burn. et Gremli.
R. glutinosa Sibth.
R. glutinoso × *Heckeliana.*
R. glutinoso × *glauca.*
R. glutinoso × *moschata.*
* *R. Iberica* Stev.

c. Vestitæ Christ l. c., p. 36. — Foliolis tomentoso-glandulosis, inflorescentiâ hispidâ.

1\. *Villosæ* Crép. l. c., p. 26. — Glandulosæ, aculeis rectiusculis subulatis interdum inæqualibus.

R. pomifera Herrm.
* *R. mollis* Sm.
R. Orientalis Dup.
R. Orientali × *anserinæfolia.*

2\. *Tomentosæ* Crép. l. c., p. 25. — Minus glandulosæ, aculeis curvatis ad basin modice dilatatis conformibus.

R. Heckeliana Tratt.
R. tomentosa Sm.
* *R. Armena* Boiss.

d. *Elymaiticæ* Boiss. Fl. Or. II, p. 669. — Microphyllæ oligophyllæ, foliolis 3-5 glabris aut puberulis, urceolo pisiformi.

R. Elymaitica Boiss.

B. SYNSTYLEÆ DC. Cat. Monspel., p. 137 (1813). — Stylis in columnam concretis, campylacanthæ homœacanthæ, inflorescentiâ corymbosâ bracteosâ.

Sect. VI. **Repentes.** — Sepalis brevibus indivisis aut pinnatifidis, petalis albis, urceolis ovatis.

R. Phœnicia Boiss.
R. arvensis Huds.
R. sempervirens L.
R. sempervirenti × *dumetorum.*

Sect. VII. **Moschatæ.** — Sepalis caudato-elongatis, petalis roseis, urceolis conico-elongatis.

R. moschata Mill.

Pag.

669, *Obs. 1.* Nomina asterisco notata subspecies speciebus proximis maxime (et nimis?) affines indicant.

Obs. 2. De sectionum characteribus deque specierum sæpe multiplici affinitate longius disserui his in libris :

Rosen der Schweiz. Basel. Georg, 1873.

Allgem. Ergebnisse aus d. system. Arbeit am Genus Rosa, in Bot. Centralblatt, XVIII, 1884, N° 23-26.

Le genre Rosa, résultats généraux, traduit de l'allemand par E. Burnat. Bâle, Georg, 1885.

ad quos lectorem benevolum, nimiâ antecedentis conspectûs brevitate haud satisfactum, remittere audeo.

Obs. 3. Hasce Rosas a cl. Boissier in Fl. Or. II, p. 669-689 propositas ita mutavi :

2. *R. Maracandica* Bunge mihi *R. Webbianæ* Wall. var. *Maracandica.*
4. *R. Rapini* Boiss. et Bal. mihi *R. sulphurea* Ait. spontanea.
5. *R. Tuschetica* Boiss. mihi *R. pimpinellifoliæ* L. var. *Tuschetica.*
6. *R. Djimilensis* Boiss. mihi *R. glauca* Vill.
9. *R. oxyodon* Boiss. mihi *R. oplisthes* Boiss.
13. *R. albicans* God. mihi *R. Elymaiticæ* Boiss. et Haussk. var. *albicans.*
15. *R. centifolia* L. mihi *R. Gallicæ* L. var. *Provincialis* Ait.
19. *R. Lehmanniana* Bunge mihi *R. Beggeriana* Schrenk.
22. *R. glutinosa* Sibth. Sm. β. *tomentella* mihi *R. Orientalis* Dup. var. *Olympica.*
24. *R. Orphanidis* Boiss. et Reut. mihi *R. coriifolia* Fr.
27. *R. mollissima* Willd. mihi *R. mollis* Sm.
28. *R. Heldreichii* Boiss. mihi *R. mollis* Sm.
29. *R. Ruprechti* Boiss. mihi *R. coriifoliæ* Fr. var. *Boissieri.*
31. *R. Boissieri* Crép. mihi *R. coriifoliæ* Fr. var. *Boissieri.*
32. *R. Kotschyana* Boiss. mihi *R. Orientali* × *anserinæfolia.*
33. *R. Vanheurckiana* Crép. mihi *R. coriifoliæ* Fr. var. *Vanheurckiana.*
34. *R. alba* L. mihi *R. Iberica* Stev.
35. *R. macrocarpa* Boiss. mihi *R. glauca* Vill.
36. *R. hæmatodes* Boiss. mihi *R. oplisthes* Boiss.
37. *R. Didoënsis* Boiss. mihi *R. oplisthes* Boiss.
38. *R. canina* L. f. *acuta* Crép. mihi *R. tomentellæ* Lem. var. *acuta* Crép.
    R. canina L. γ. *collina* mihi *R. dumetorum* Thuill.
    R. Jundzillii Bess. mihi *R. trachyphylla* Rau.
    R. canina L. δ. *leucantha* mihi *R. leucantha* M. B.
39. *R. Schergiana* Boiss. mihi *R. dumetorum* Thuill. var. *Schergiana.*
40. *R. rubiginosa* L. β. *Iberica* mihi *R. Iberica* Stev.
    R. rubiginosa L. γ. *Arabica* mihi *R. Arabica* Crép.
42. *R. Aucheri* Boiss. mihi *R. rubiginosæ* L. var. *Aucheri.*
    R. Stocksii Boiss. in Sched. mihi *R. glutinoso* × *moschata.*

Pag.

676, A. CHORISTYLEÆ

671, Sect. I. **Gallicanæ.**

1. **R. Gallica** (L. Sp. 704) fruticulus late trunco subterraneo repens heteracanthus, aculeis curvatis aciculis glandulisque stipitatis creberrimis intermixtis in caulibus vetustioribus demum evanidis, macrophyllus, foliolis 3-5 rotundato-ovatis plerumque obtusis subcoriaceis subpervirentibus irregulariter grosse bidentatis supra glabris infra pallidis puberulis, petiolo aculeato pubescente, stipulis et bracteis angustis non dilatatis, floribus solitariis rarius binis aut ternis longe pedunculatis, pedunculo receptaculo sepalisque dense aculeato-hispidis, sepalis elongatis foliaceis late appendiculatis reflexis, corollâ maximâ purpureâ vel læte roseâ, stylis in capitulum tomentosum redactis, urceolo maturo globoso sepalis destituto cinnabarino duro vix carnoso. — *R. pumila* Jacq. Austr. tab. 198.

Hab. in Peloponneso (Fauché), in montibus Atho (Griseb.) et Pindo Græciæ borealis (Haussk., Heldr. a. 1885), Alemdagh (Noë 802) et Tokat Anatoliæ (Wied. 1).

Ar. Geogr. Ab Europâ mediâ et austr.-occidentali ad Hungariam et Volhyniam.

β. *Provincialis* (Ait. Kew. ed. 2, II, 261). — Differt foliolis amplis micantibus crenatis, corollâ læte aut vinoso-purpureâ plerumque semiplenâ. — *R. centifolia* Boiss. Fl. Or. II, 676.

Hab. in dumetis montis Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ (Haussk. 368), ad Pyramum in monte Nur Ciliciæ ad fontem (Ky. Suppl. 49).

Ar. Geogr. var. Gall. occ., mer., Italia.

Sect. II. **Pimpinelleæ.**

a. Eglanteriæ.

2. **R. lutea** (Mill. Dict., n° 11) frutex heteracanthus, aculeis rectis leviterve curvatis aciculis tenuibus intermixtis, microphyllus, foliolis 5-7 rarius 9 obscure viridibus concoloribus rotundato-ovatis biserratis parce pubescentibus subtus sæpe in nervis glandulosis, petiolo aculeato pubescenti-glanduloso, stipulis angustis, floribus solitariis fere ebracteatis raro geminatis aut subcorymbosis, pedunculo longo receptaculoque hemisphærico hispido rarius lævi, sepalis acuminatis parum appendiculatis dorso plerumque hispidulis, corollâ magnâ in plantâ spontaneâ luteâ, stylis brevibus hispidis, urceolis maturis globosis vix pulposis miniatis sepalis patentibus subpersistentibus sæpius demum deciduis.

Hab. Anatolia in monte Sipylo (Auch. 1432), Armenia ad Baibut (Huet) et ad Kopans Kale prope Van (Deyrolle 11), Syria bor. ad Aintab (Haussk.), prope Diarbekir (Noë 697), Persia austr. Schiraz in horto (Ky. 297), Persia occid. ad Kirmanschah (Haussk. 367a), Persia bor. prope Abatabad ad pedem m. Elwend (Pichl. f. glandulis subfoliaribus crebris insignis), in Cau-

Pag.

672, caso prope Baku (Seidl. 67), Affghania ad Kandahar (Griff. f. foliolis elongatis) et in valle Kuram (Aitch. 80, 89, plena, dense pubescens).

Ar. Geogr. Per Asiam occid. usque ad Indiæ confines late dispersa, in regione alpinâ Himalayæ interioris; in Europâ calidiore inquilina facta.

3. * **R. sulphurea** (Ait. Kew. II, 201) frutex heteracanthus, aculeis curvatis aciculis raris tenuissimis intermixtis, microphyllus, foliolis 5-7 glauco-virentibus subtus pallidis obovatis ad basin cuneatis egregie petiolulatis simpliciter vel subbiserratis supra glabris subtus in nervis brevissime pubescentibus, petiolo fere inermi glanduloso-puberulo, stipulis angustis, floribus solitariis ebracteatis, pedunculo longo cum receptaculo hemisphærico dorsoque sepalorum hispido-puberulis rarius lævibus, sepalis acuminatis indivisis rarius appendiculatis, corollâ mediâ sulphureâ, stylis brevibus albo-tomentosis, urceolis maturis globosis sepalis patentibus subpersistentibus sæpius demum deciduis. — *R. Bungeana* Boiss. et Buhse Aufz., p. 84, tab. 6. — *R. Rapini* Boiss. et Bal. Fl. Or. II, p. 672. Crép. Prim. II, 216.

Hab. Persia bor. in monte Elbrus (Buhse 341, 437), Cappadocia ad Cæsaream (Bal.; ambæ formæ indumento puberulo-glanduloso ab inflorescentiâ ad ramulos descendente insignes), Galatia ad Ancyram (Wied.), Phrygia ad Ouchak (Bal. 1171), Armenia (Tchih.) et ad Kopans Kale prope Van (Deyrolle 12).

Valde affinis *R. luteæ* cujus forma glauca elongata sistere videtur. An conjungendæ?

b. Pimpinellifoliæ.

4. **R. pimpinellifolia** (L. Sp. 703) fruticulus seu frutex ramosissimus heteracanthus, aculeis subulatis rectis aciculis glanduliferis setiformibusque mixtis, microphyllus, foliolis 5-9 ovato-rotundatis seu orbicularibus late et aperte subsimpliciter serratis glabris glaucis, petiolis aculeatis raro glanduliferis, stipulis angustissimis apice auriculato-divergentibus, floribus solitariis ebracteatis longe pedunculatis, pedunculis lævibus sive glandulis stipitatis obspersis, receptaculo hemisphærico dorsoque sepalorum plerumque nudis, sepalis indivisis breviter acuminatis, corollâ mediocri lacteâ, stylis brevibus in capitulum tomentosum redactis, urceolis maturis atropurpureis vel nigris globoso-pyriformibus sepalis erectis demum caducis diu coronatis.

Hab. in monte Bogos Caucasi orientalis (Rupr. f. pedunculo lævi), in Armeniâ Rossicâ (cujus? 437, f. eadem, sed foliolis cuneatis), ad Tortum Armeniæ Turcicæ (Calv. 253, f. biserrata, pedunculo hispido).

Ar. Geogr. Ab Europâ occid. usque ad Sibiriam. In Indiâ et Asiâ centrali *R. Webbiana* et *platyacantha* ejus locum tenent.

β. *tomentella* Boiss. Fl. Or. II, p. 673. — Differt tomento denso omnium partium foliacearum; cæterum conformis, foliola argute subbidentata, pedunculi receptacula sepalorumque dorsa tomentoso-glandulosa.

Hab. inter Dschungutai et Kutaschi Daghestaniæ (Rupr.).

Pag.

671, γ. *myriacantha* (DC. Fl. fr. IV, p. 439). — Foliola biserrata dentibus compositis glanduliferis, subtus in nervis glandulosa.

Hab. in prov. Transcaucasicæ loco non indicato (Buhse), ad Baibut Armeniæ Turcicæ (Bourg. 284).

Ar. Geogr. var. Europa calidior usque ad Rhenum, Asia occ.

δ. *Tuschetica* (Boiss. Fl. Or. II, p.673). — Differt a γ. *myriacanthâ* pubescentiâ glandulis mixtâ omnium partium foliacearum, sepalis appendiculatis longioribus.

Hab. ad Diklo Tuschetiæ in Caucaso or. (Rupr.).

Cl. Crépin Prim. V, 633 hanc rosam quæ me judice nil nisi var. glanduloso-pubescens *R. pimpinellifoliæ* biserratæ (videas receptaculum hemisphæricum, etc.) ad *R. glutinosam* Sibth. Sm. traxit. An hybrida?

5. **R. Webbiana** (Wall. in Royle Ill., p. 208, t. 42). — Differt a *R. pimpinellifoliâ* homœacanthiâ i. e. aculeis æqualibus, setulis in parte saltem superiore et adultâ fruticis omnino deficientibus, aculeis subulatis rectiusculis sed ad basin dilatatis sæpe ad ortum foliorum geminatis, foliolis magis coriaceis, stipulis latioribus brevioribus, inflorescentiâ interdum 2-3-florâ bracteatâ, urceolo majore ovali aut lageniformi, sepalis integris elongatis in urceolo maturo suberectis. — Aculei albo-flavescentes. Corolla alba. — Crép. Prim. III, 280.

Hab. typica in Himalayâ bor.-occ. (Hook. f. et Thoms.) omnibus partibus *R. pimpinellifoliâ* admodum major, frondosa.

In ditione occurrunt formæ multo minores :

β. *Maracandica* (Bunge Pl. Lehm., p. 287, a. 1854). — Fruticulus nanus, planta omnibus partibus pygmæa, corolla aurea, si recte vidit cl. Lehmann qui specimina mense Septembri legit, anthesi rosarum jam dudum peractâ. — Crép. Prim. III, 271. — *R. Webbiana* Wall. v. *microphylla* Crép. Prim. III, 283, a. 1874.

Hab. in valle super. fluminis Sarafschan prope Samarkand Turkestaniæ (l. Lehm., comm. cl. Bunge).

γ. *pustulata.* — Differt a formâ præcedente ramis inter aculeos longissimos albidos glandulis innumeris sessilibus brevissimis dense obtectis, aciculis raris interjectis, floribus uti videtur albo-roseis, pedunculis receptaculis sepalorumque dorsis puberulo-glandulosis.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 343).

6. **R. Ecæ** (Aitch. in Journ. Linn. Soc., XVIII, p. 54 et XIX, p. 161, tab. 8). — Differt a *R. pimpinellifoliâ* homœacanthiâ, i. e. aculeis æqualibus, aciculis setulisque deficientibus, aculeis purpureis sæpe sursum spectantibus rectis compressis ad basin valde dilatatis et sæpius sese tangentibus, foliolis 5-9 minimis (2 mm. longis et latis) glaucissimis, corollâ minimâ (diametro vix 1 $^{1}/_{4}$ cm. latâ) citrinâ, pedunculo receptaculo minimo vix longiore. Stipulæ eis *R. pimpinellifoliæ* similes, foliola oblonga seu rotundata parce et irregulariter dentata seu bidentata infra glabra puberula seu

Pag.
678, glandulosa. Flores solitarii, sepala reflexo-patentia subpersistentia, urceoli subglobosi minimi. — Franchet in Pl. David. Arch. Mus. Paris (1883), II, V, p. 153, fig. 15.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ a Habibkalla ad Alikhel vulgatissima, cum *Amygdalo eburneâ* [1] montium latera lapidosa totius regionis Hariab dictæ densis fruticetis obtegens (Aitch. l. c.).

Affinis *R. Webbianæ* quæ ex cl. Crépin in sermon. aculeis flavescentibus geminatis, stipulis latioribus, inflorescentiâ interdum 2-3-florâ, sepalis suberectis differt, et ex eodem auctore nil nisi forma nana *R. xanthinæ* Lindl. (Ros. mon. 1820, N. 78) Chinæ borealis. Quæstio ulterius indaganda.

Sect. III. **Diacanthæ.**

a. Pisocarpæ.

7. **R. Beggeriana** (Schrenk Enum. p. 73) frutex ramis gracilibus suberectis glaucescentibus, homœacanthus, sed irregulariter aculeis validis falcatis basi dilatatis ad ortum petioli geminis flavis et gracilibus vix curvatis sparsis armatus, microphyllus, foliolis 7-9 (2 cm. longis) ovato-oblongis discoloribus subtus valde glaucescentibus simpliciter vel subbidentatis dentibus ovatis brevibus glabris seu subtus cum petiolo brevissime pubescentibus, stipulis baseos ramorum angustis versus inflorescentiam dilatatis subpubescentibus, petiolo aculeato parum glanduloso, floribus in corymbos multifloros compositis minimis longe pedunculatis, bracteis ovato-lanceolatis, pedunculo receptaculo dorsoque sepalorum lævibus raro parce glandulosis, receptaculo ovali aut globoso, sepalis integris acuminatis patulis aut post anthesin suberectis, corollâ minutâ lacteâ, stylis brevibus capitulum tomentosum efformantibus, urceolo fructifero minimo globoso pisiformi pulposo purpureo, sepalis persistentibus aut monente Crépin intemperie casuve cum urceoli collo tenuissimo ablatis, ita ut urceolus decussatus colloque destitutus remaneat. — Ledeb. fl. Ross. II, p. 82. — Crép. Prim. III, 309. — *R. Regelii* Reuter Cat. hort. Gen. a. 1867, p. 4. — *R. Silverhielmii* Schrenk, Bull. Acad. Petrop. II, p. 195 (ex spec. cl. auctoris e Songariâ f. subpubescens subbiserrata). — *R. mitis* Boiss. et Buhse Aufz. p. 84, (f. aculeis obsoletis). — *R. Lehmanniana* Bunge Pl. Lehm., p. 287.

Hab. in convalle fl. Sarafschan Turkestaniæ (Lehm.), ad Khiwa (Korolkow et Krause; fl. pleno), pr. Yezd Persiæ (Buhse), in montis Elbrus valle Loura Persiæ bor. (Buhse 595 f. subtus glanduligera), in prov. Khorassan pr. Schahrud (Bge. 1 f. pubescens subbiserrata, 6), ad Cabul (Griff. 1151, 1201 f. heteracantha) et in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.).

Glandulæ subfoliares *R. Lehmannianæ* quarum Boiss. Fl. Or. II, p. 678 et Crép. Prim. VI, p. 314 faciunt mentionem in authentico specimine Maracandico plane desunt, adsunt autem creberrimæ in spec. a beato Buhse in m. Elbrus Persiæ bor. (in valle Nika pr. Radkann) lecto typo cæterum, inprimis foliolorum formâ, conformi.

[1] De hâc *Amygdalo* cfr. suprâ, p. 198 lin. 5 sq.

Pag.

β. *Aitchisoni.* — Differt a typo foliolis minimis obovatis apice sæpe rotundatis profunde simpliciter serratis supra glaberrimis subtus sparsim et minute puberulo-glandulosis, corymbis congestis, pedunculis bracteis paullo longioribus receptaculis sepalisque densissime glanduloso-hispidulis, urceolo maturo dense hispidulo. — Foliis *R. pimpinellifoliam,* inflorescentiâ *R. Elymaiticam* refert.

Hab. in Affghaniâ (Aitch. 274).

8. * **R. anserinæfolia** (Boiss. Diagn. Ser. I, 6, p. 51 et Fl. Or. II, 677).—Differt a *R. Beggerianâ* indumento omnium partium foliacearum sepalorumque dense et albo-tomentoso molli, dentibus foliolorum brevibus vix prominentibus; cæterum typo conformis. Specimina mihi visa parum aculeata petiolis inermibus. — Crép. Prim. III, 315.

Hab. in saxosis faucis Dudera montis Elbrus Persiæ bor. (Ky. 424, 635, 682).

β. *Daënensis* (Boiss. in sched. exsicc. Hohenack. a. 1845). — Differt indumento omnium partium foliacearum sepalorum pedunculorum receptaculorumque dense et argenteo-tomentoso micante, dentibus foliolorum profundis productis lanceolato-acuminatis. — Hujus var. foliola reverâ illa *Potentillæ anserinæ* junioris referunt. Petioli aculeati.

Hab. ad rivulos montis Kuh Daëna Persiæ austr. (Ky. 622).

9. * **R. lacerans** (Boiss. et Buhse Aufz. p. 58). — Differt a *R. Beggerianâ* foliolis latissime ovatis grosse et dupliciter serratis pubescentibus subtus dense supra sparsim glanduliferis.

Hab. in valle Nika montis Elbrus prope Radkann Persiæ bor. (Buhse), in prov. Khorassan ad Chanlug inter Nischapur et Mechhed (Bge. 8, 4 aculeis latissimis), in Affghaniâ ad Kelat inter Herat et Tebbes (Bge., valde microphylla, aculeis tenuibus) et in valle Kuram (Aitch. 158 microphylla, 309), in Belutschiâ (Stocks 1028).

Ar. Geogr. *R. Beggerianæ* subspecierumque *anserinæfoliæ* et *lacerantis* est Asia centralis subalpina a Persiâ bor. ad Songariam et Affghaniam. Terrarum istarum siccissimarum cum *R. Elymaiticâ* et *Hulthemiâ berberifoliâ* (Pall.) elegantissima roseta constituunt.

10. **R. Cabulica** (Boiss. Fl. Or. II, 648) fruticulus ramis virgatis facie *R. glutinosæ,* heteracanthus, aculeis curvatis sæpius geminatis validis compressis aciculis subulatis intermixtis, microphyllus, foliolis 5-7 obovato-rotundatis obtusissimis grosse subsimpliciter dentatis dentibus dilatatis apice folioli maximis supra sparsim infra densius pilis longiusculis adpresse pubescentibus, petiolo aculeato pubescente parce glanduloso, stipulis angustissimis sub inflorescentiâ dilatatis, floribus corymbosis minimis, pedunculis receptaculo ovoideo sepalisque puberulis parce hispidis, sepalis subsimplicibus longe acuminatis demum deciduis, stylis in capitulum

elevatum albo-tomentosum coactis, urceolis fructiferis pisiformibus. — *R. latispina* Boiss. Diagn. Ser. II, 2, p. 49 specimen valde luxurians.

Hab. in regione alpinâ Affghaniæ ad Kalos et Sir i Chusmad pr. Kabul (Griff. 1203 !) et copiose ad Sergal in valle Kuram 8500′ (ex cl. Aitch. cujus autem spec. non vidi et quem *R. Beggerianæ* f. glandulosam, nostram β. *Aitchisoni*, pro *R. Cabulicâ* sumpsisse suspicor).

Ab omnibus *R. Beggerianæ* formis egregie differt heteracanthiâ, fruticulo debili ramis tenuissimis virgatis, foliolorum formâ *R. glutinosam* referente, indumento pilis strigosis nec pube brevissimâ formato.

b. Cinnamomeæ.

11. **R. cinnamomea** (L. Sp. 703) fruticosa glandulis fere destituta heteracantha, ramis rufis, aculeis validis curvatis sæpe ad ortum petioli geminatis, sed in turionibus hornotinis rarius ad ramorum basin aciculis setaceis intermixtis, macrophylla, foliolis 5-7 oblongis supra obscure virentibus subglabratis infra cinereis cum petiolo stipulisque dense et breviter pubescentibus simpliciter et breviter dentatis, stipulis turionum angustis ramorum floriferorum dilatatis, floribus solitariis rarius binis ternisve breviter pedunculatis lævibus bracteis latis pubescentibus suffultis, sepalis indivisis apice foliaceis haud caudatis corollam mediocrem æquantibus seu superantibus, stylis brevibus in capitulum tomentosum redactis, urceolis maturis globosis cinnabarinis sepalis persistentibus conniventibus coronatis.

Hab. in Caucaso inter Jedisi et Ermani Ossetiæ (Broth. in herb. Crép. Prim. VI, 670).

Ar. Geogr. Europa bor. et med. usque ad Alpes, Asia bor.

β. *pisiformis.* — Differt foliolis minoribus minute et brevissime dentatis, inflorescentiâ corymbosâ, floribus minimis magnitudine *R. Beggerianæ.* — Toto adspectu inter *R. Beggerianam* et *cinnamomeam* intermedia, ob bracteas latas potius ad ultimam speciem ducenda.

Hab. in Armeniâ Turcicâ (Auch. 1431).

Eandem vidi in herb. cl. Crépin prope Sareptam Rossiæ austro-or. ab A. Becker lectam.

Sect. IV. **Alpinæ.**

12. **R. macrophylla** (Lindl. Ros. Mon. p. 35, t. 6) purpurascens, aculeis raris sed validis brevibus rectiusculis, macrophylla, foliolis 7-9 remotis tenuibus ovatis supra obscure viridibus glabratis infra albido-glaucis in nervis puberulis subsimpliciter serrulatis dentibus brevibus numerosis, petiolo aculeato pubescente et glanduloso, stipulis latis, floribus in corymbo multifloro dispositis longepedunculatis bracteis oblongis suffultis, pedunculis receptaculis sepalorumque dorso instar *R. Alpinæ* glandulis purpureis

longe stipitatis dense hispidis, sepalis subsimplicibus apice foliaceo-appendiculatis, corollâ mediâ roseâ, stylis brevibus tomentoso-hispidis, receptaculis junioribus elongato-cylindricis supra attenuatis, fructiferis oblongo-urceolatis pyriformibus omnino formæ *R. Alpinæ* var. *Pyrenaicæ* sepalis persistentibus longissimis coronatis.

Hab. in districtu Hariab vallis Kuram Affghaniæ ad 8500′ (Aitch.) (Non vidi).

Descriptio nostra ex specimine a Hook. f. et Thoms. in Himalayâ occ.-bor. lecto aliisque in horto Kewensi cultis a G. Nicholson communicatis delineata.

Numero texturâque foliolorum, sepalis caudatis, stylis, totius inflorescentiæ urceolique maturi indole *R. Alpinæ* proxima; ex cl. Crépin qui specimina diacantha, foliolis 11 et subtus glanduliferis vidit, potius *R. cinnamomeæ* affinis.

Ar. Geogr. Regio Himalaica.

13. **R. alpina** (L. Sp. 703) purpurascens erecta, ramis brevibus, aculeis vel nullis vel acicularibus vel rarius subulatis rectis validis rarissime geminatis, turionibus radicalibus plerumque aciculis crebris demum deciduis tectis, macrophylla, foliolis 7-11 texturâ tenerâ infra pallidis ovato-oblongis obtusis profunde biserratis glabris rarius subtus in nervis pilosiusculis aut parce glanduliferis, petiolo aculeato puberulo valdeque glanduloso, stipulis dilatatis valde glandulosis, floribus solitariis rarius corymboso-trifloris longepedunculatis, bracteis latis glanduliferis, pedunculo receptaculo sepalorumque dorso glandulis longe stipitatis purpureis dense hispidis rarius glabris, sepalis subintegris longe acuminato-caudatis, corollâ dilute purpureâ magnâ, stylis brevibus in capitulum dense tomentosum redactis, urceolis junioribus anguste ovato-subcylindricis in collum attenuatis maturis oblongo-pyriformibus rarius subglobosis sepalis persistentibus et conniventibus coronatis miniatis farinoso-pulposis.

Hab. in Olympo Thessalo (Heldr. f. hispida = *R. Pyrenaica* Gouan), in Pindi Tymphæi monte Zygos (Haussk. a. 1885, f. foliolis obovatis dentibus patentissimis).

Ar. Geogr. Alpium tractus montesque Europæ med. et austr. ad Karpathum et Græciam.

14. ***R. oplisthes** (Boiss. Fl. Or. II, 674). — Differt a *R. Alpinâ* aculeis validis incurvis basi magis incrassatis fere caninis interdum geminatis æqualibus aciculis deficientibus, foliolis 5-7 obovatis et ovato-rotundatis profundissime biserratis sive subsimpliciter serratis texturâ firmulâ et quasi caninâ glabris rarius subtus levissime pubescentibus. — Inflorescentiâ glandulis stipitatis hispidissimâ, stipulis dilatatis, flore, sepalis elongatis persistentibus erectis *R. Alpinæ* f. *Pyrenaicæ* Gou. conformis. — Urceolus maturans aciculis validis omnino tectus horridusque, unde nomen.

Hab. in Caucasi regione subalpinâ sat frequens : in Ossetiâ in valle flum. Terek (Broth. in herb. Crépin), in Daghestaniâ (Rupr.), in monte Bogos

Pag.

Caucasi or. (Rupr.). Specimina e monte Dido Daghestaniæ (Rupr.) levissime puberula *R. Didoënsem* (Boiss. l. c., 685) sistunt, aliter non diversam.

Eadem *R. oxyodon* (Boiss. l. c., 674), sed aciculis subincurvis irregulariter aculeis intermixtis. — Crép. Prim. III, 306.

In Daghestaniâ Caucasi or. (Rupr.), in Ossetiâ ad fl. Terek (Broth. 30 in herb. Crépin, aciculis creberrimis validis).

Eadem *R. hæmatodes* (Boiss. l. c., 684) aculeis æqualibus gracilibus subincurvis sæpius geminatis, foliolis majoribus valde remotis *R. Alpinæ* alpium Europæ meridionalium formæ majori aculeatæ (*R. adjectæ* Déségl.) simillima, nonnisi foliolis paucis remotis aculeisque geminatis recedens.

In Caucaso or. : Tuschetia et Daghestania (Rupr.), Sion et Kasbek (Rupr.), Ossetia (Broth. 14 in herb. Crépin, specimen inerme).

R. oplisthes sistit formam typi *R. Alpinæ* Europææ peculiarem Caucasicam, aculeis fortioribus sæpe geminatis, foliolis paucioribus recedentem, sed nullo modo *R. cinnamomeæ* adnumerandam, cujus a formis etsi lævioribus glanduliferisque sepalis caudato-elongatis, inflorescentiâ elongatâ hispidissimâ, foliolorum staturâ et serraturâ, stipulis latissime dilatatis nec (in turionibus) tubuliformibus abhorret.

β. *Brotheri* (Scheutz in Bot. Centralbl. 1880, n. 40, p. 1245). — Frutex humilis strigosus staturâ *R. glutinosæ,* aculeis validis falcatis ad basin dilatatis æqualibus, foliolis inferioribus orbicularibus vel late obovatis superioribus ovatis, infimis latissime apertissimeque superioribus angustius biserratis, subtus pubescentibus et in nervis glanduliferis supra lævibus, sed paginâ superiore foliolorum infimorum glandulis creberrimis minutissimis obspersâ. — Cætera conformia, pedunculi solitarii receptacula sepalaque densissime hispida.

Hab. in Imeretiâ Caucasi (Broth. in herb. Crépin).

Planta ob aculeorum formam, staturam humilem, pubescentiam, glandulas suprafoliares, foliolorum formam probabiliter e matrimonio *R. oplisthis* et *glutinosæ* oriunda, ulterius indaganda.

Sect. V. **Cynorrhodon**.

a. Caninæ.

1. *Glabratæ.*

15. **R. canina** (L. Sp. 704) frutex homœacanthus, aculeis validis aduncis, macrophyllus, foliolis 5-7 ovatis glabris simpliciter aut biserratis dentibus sæpe denticulatis glanduligeris, petiolo aculeato sæpe glanduligero, stipulis dilatatis, floribus mediocribus longepedunculatis corymbosis bracteis lanceolatis suffultis, pedunculis receptaculis sepalorumque dorsis lævibus rarius glandulis stipitatis sparsis, sepalis reflexis pinnatifidis appendicibus subfoliaceis, corollâ mediocri dilute roseâ, stylis pilosis sæpe elongatis rarius nudis, urceolo

juniore ovali maturo ovato purpureo pulposo serotino sepalis destituto.

Hab. in monte Parnes pr. Dekeleia Græciæ (Heldr. 2616), in montibus Lassiti Cretæ (Heldr.), circâ Prodromo Cypri (Ky.), in montibus Karadagh Persiæ (Bühse), Elbrus Persiæ bor. (Ky. 656*a*, 663) et inter Nischapur et Mechhed (Bge. 3). — Omnia hæc specimina f. simpliciter serratam : *R. Lutetianam* Lem. sistunt; ultima duo a cl. Boissier l. c. ad β. *coriaceam* trahuntur, sed hæc var. nullo modo a typo differt.

In monte Pelion pr. Volo, Malatïa et Parnasso Græciæ (Heldr. 3211), ad Dardanellos (Sint. 716*b*), Karput Syriæ in sepibus, in Tauro Cilicio (Ky.). — Hæc specimina subbiserrata petiolis parce glanduliferis *R. dumalem* Bechstein sistunt.

Ad Garbi pr. Damascum Syriæ (Ky.), f. pedunculis dorsoque sepalorum parce hispidis *R. Andegavensem* Bast. sistens.

Ar. Geogr. Per Europam omnem et Africam bor. ad Asiam bor.-occ.

16. **R. glauca** (Vill. ap. Lois. Not. in Desvaux Journ. Bot. a. 1809) frutex homœacanthus sæpe roridus, aculeis validis aduncis rarius subcurvatis, macrophyllus, foliolis 5-7 ovatis lævibus simpliciter vel biserratis, petiolo aculeato parce glanduloso, stipulis dilatatis, floribus magnis corymbosis rarius solitariis breviter pedunculatis, pedunculis bracteis dilatatis fere occultatis, flore centrali corymbi subsessili, pedunculis receptaculis dorsisque sepalorum nudis seu parce glanduligeris, sepalis acuminato-caudatis appendicibus lanceolato-linearibus prǽditis sub anthesin et paullo post patulis dein erectis, corollâ saturate roseo-purpureâ, stylis brevibus in capitulum albo-tomentosum magnum redactis, urceolo maturo magno ovali vel subgloboso seu pyriformi præcoci purpureo sat pulposo sepalis erectis subpersistentibus coronato. — *R. Reuteri* Godet, Suppl. Fl. Jur. (1869).

Hab. in monte Parnasso Græciæ (Orph. 2711, f. subbidentata), in valle Djimil Ponti Lazici (Bal. 316, f. subbidentata = *R. macrocarpa* Boiss. Fl. Or. II, 684 — et 317 eadem, sed aculeis evanidis subulatis rectiusculis, pedunculis receptaculis sepalisque hispidis = *R. Djimilensis* Boiss. l. c., 673).

Ar. Geogr. Europa bor., montes Europæ med. et merid., ad Caucasum.

17. * **R. Pouzini** (Tratt. Ros. II, p. 112, a. 1823) frutex mediocris homœacanthus, aculeis adunco-hamosis elongatis eis *R. rubiginosæ* simillimis, ramis elongatis flexuosis tenuibus novellis rubore suffusis, microphyllus, foliolis 5-7 glaberrimis nitidis crassiusculis ovatis acutis irregulariter biserratis dentibus profundis angustis flexuosis approximatis porrectis conniventibus, in nervis et sæpe in paginâ inferiore hinc inde glandulosis, petiolo valde aculeato et glanduloso, stipulis brevibus modice dilatatis, floribus parvis corymbosis sæpe solitariis longepedunculatis, bracteis lanceolatis, pedunculo sæpissime glandulis stipitatis hispidulo, urceolo ovato nudo raro hispidulo, sepalis dorso fere nudis pinnatifidis appendicibus sublinearibus tenuissimis glanduloso-ciliatis, petalis minutis pallide

roseis, stylis brevibus glaberrimis, urceolo maturo purpureo pulposo sepalis destituto.

Ar. Geogr. Typus parce hispidus foliolisque non aut parce glandulosis per regionem Mediterraneam ab Algeriâ et Hispaniâ per Siciliam, Galliam calidiorem Italiamque totam divulgatus in Oriente varietatem hanc præbet :

β. *Græca.* — Frutex uti videtur densus humilis, rami breves, foliola ovalia subcuneata subtus dense glandulosa, ita ut planta *R. agrestem* mirum in modum imitetur.

Hab. in regione montanâ et subalpinâ Græciæ bor. : Agrapha Pindi 5500-6500′ (Haussk. a. 1885), unde forma normalis formaque petiolo nervisque paginæ inferioris foliolorum puberulis.

18. **R. montana** (Chaix apud Vill. Fl. Dauph. III, p. 547) frutex elatus flaccidus, ramis longis flexuosis purpureis, aculeis creberrimis sæpe geminatis rectis sive paullulum curvatis basi elongatâ dilatatis, foliolis 5-7 mediocribus sive minutis ovato-rotundatis sæpe truncatis vel obovato-orbicularibus basi attenuatis firmulis rorido-glaucis sæpe purpurascentibus glaberrimis eglandulosis (nisi in nervo medio et in margine) grosse dupliciter serratis dentibus latis patulis, petiolo aculeato glanduloso, floribus solitariis ternisve breviter pedunculatis, pedunculis urceolo centrali inflorescentiæ brevioribus urceolis dorsisque sepalorum glandulis longe stipitatis dense hispidis, stipite glandularum sæpe spinescente, sepalis appendicibus longis paucis angustis præditis, corollâ parum conspicuâ mediocri carneo-roseâ, stylis hispidis, urceolis ovatis ad collum valde attenuatis centrali clavato maturis collo brevi purpureis pulposis sepalis erecto-patulis longe durantibus plenâ autem maturitate articulatis.

Hab. in monte Zygo Pindi Tymphæi Græciæ bor. 4500-5000′ (Haussk. a. 1885, specimen mancum, sed typicum).

Ar. Geogr. Alpes meridionales montesque Europæ austro-occid. ad Bæticam, Algeriam, Japygiam usque; Orientem versus ultra Alpes Venetas adhuc non visa erat.

2. *Pubescentes.*

19. **R. dumetorum** (Thuill. Fl. Paris. p. 250, a. 1799) frutex homœacanthus, aculeis aduncis, macrophyllus, foliolis 5-7 ovatis modo utrinque modo subtus in nervis pubescentibus simpliciter dentatis dentibus minus quam in *R. caninâ* prominentibus raro subbiserratis, petiolo pubescente aculeato parum glanduloso, stipulis dilatatis, floribus mediocribus longepedunculatis corymbosis bracteis lanceolatis suffultis, pedunculis receptaculis sepalorumque dorsis nudis raro glandulis stipitatis obspersis, sepalis reflexis pinnatifidis appendicibus sæpe foliaceis, corollâ mediocri roseo-albidâ, stylis pilosis sæpe nudis sæpeque in disco elevato admodum elongatis, urceolo maturo ovato serotino purpureo pulposo sepalis destituto.

Hab. in montibus Malevo (Orph. 3330) et Pelion Græciæ (Haussk. a. 1885),

Pag.

Lassiti Cretæ (Heldr., Bal. 1655), Asiâ minore (Tchih. 961), ad Tortum Armeniæ Turcicæ (Calv. 1249), Persiâ austr. (Ky. 547). — Hæc specimina foliolis supra glabratis infra parce pubescentibus = *R. urbica* Lem.

In insulâ Chio (Orph. 3735), ad Renkoei Troadis (Sint. 191), Akkerdagh Orfa Lyciæ (Haussk.), Ghor pr. Jericho Palæstinæ (Zeller), Samsoun Ponti (Tchih.), pr. Derbent (Bal. 367) et Siaret Persiæ (Bge. 5). — Hæc specimina macrophylla obtusa *R. platyphyllam* Rau sistunt.

In Peloponneso (Fauché), ad Ouchak Phrygiæ (Bal. 165), pr. Aixata (Schweinf. 657), Ain Sofar et Bekfaya Libani (Peyron), Bouldour Adaliæ (Bal. 700), pr. Tortum Armeniæ Turcicæ (Calv. 1258), in montibus Avroman et Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ (Haussk. 368), ad Rudbar Persiæ bor. (Buhse). — Hæc specimina f. normalem sat pubescentem foliolis minoribus *R. obtusifoliæ* Desv. nomine salutatam sistunt.

Specimini inter Aintab et Nisib Syriæ bor. a cl. Haussk. lecto Boiss. (Fl. Or. II, 686) nomen varietatis : ε. *Haussknechtianæ* imposuit, sed mere typicum microphyllum.

Specimina e Baibout Armeniæ (Bourg. 285) pedunculis mirum in modum abbreviatis gaudent, cæterum typica.

Specimina Græca e monte Parnasso (Heldr. 268), Cappadocica (Bal. 585), Syriaca e Karput (Haussk.), Persica ex Derbent (Ky. 237), Caspica e Lenkoran (C.A. Mey. 1521) et Lazica e valle Djimil (Bal. 315) pedunculos sepalaque hispida præbent : *R. Deséglisei* Boreau. Ultimum specimen Boiss. (Fl. Or. II, 674) ad *R. Djimilensem* suam duxit; conferas notam cit.

Specimina e Boglan Ciliciæ Carduchorum (Ky. 790) et e monte Idâ Troadis (Sint. 410) foliolis subbiserratis insignia.

Specimen e valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 304) foliolis subbiserratis et pedunculo sepalisque hispidis gaudet.

Ar. Geogr. Per Europam omnem ad Asiam occid. et Africam bor.

β. *Schergiana* (Boiss. Fl. Or. II, 686). — Differt a typo pedunculo urceolo sepalis dense et adpresse tomentosis glandulis stipitatis sparsis. — Valde pubescens microphylla.

Hab. in monte Schergi Antilibani 5000′ (Ky.).

20. **R. coriifolia** (Fries Nov. Suec., ed. I, p. 33, a. 1814) frutex homœacanthus, aculeis validis basi dilatatis aduncis, macrophyllus, omnibus partibus foliaceis plus minus pubescentibus, foliolis 5-7 crassiusculis ovatis simpliciter dentatis raro biserratis subtus glaucescentibus vel cinereo-pubescentibus, petiolo aculeato plerumque eglanduloso villoso, stipulis dilatatis, floribus mediocribus corymbosis rarius solitariis pedunculis brevibus bracteis dilatatis villosis fere occultatis suffultis, flore centrali corymbi subsessili, pedunculo receptaculo dorsoque sepalorum nudis rarius glanduligeris, sepalis pinnatifidis rarius subsimplicibus appendicibus elongatis plus minus foliaceis margine incano-tomentosis eglandulosis sub anthesi et paullo post patentissimis dein erecto-patentibus, corollâ mediocri roseâ, stylis brevibus in capitulum albo-tomentosum magnum congestis, urceolo maturo magno ovali seu pyriformi præcoci purpureo valde pulposo sepalis erectiusculis subpersistentibus coronato.

Hab. in regione montanâ Græciæ bor., Olympo Thessalo (Heldr. 2442, f. receptaculo parce glanduloso, foliolis irregulariter bidentatis = *R. Orpha-*

nidis Boiss. et Reut. Diagn. Ser. II, 2, p. 50 et Fl. Or. II, 680), in montibus Pelion et Agrapha Pindi (Haussk. a. 1885, f. ob pedunculos elongatos ad *R. dumetorum* vergens = *coriifolia* var. *subcollina* Christ).

Ar. Geogr. Europa borealis montesque Europæ med. et merid. ad Karpathum et Græciam.

β. *Boissieri* (Crép. Prim. I, 119 et Boiss. Fl. Or. II, 682). — Differt a typo Europæo *R. coriifoliæ* aculeis tenuioribus fere subulatis subincurvis rectisve basi haud dilatatâ sed cicatrice ovali, pedunculo receptaculo sepalorumque dorso aciculis glandulosis dense obsitis. — Cætera conformia.

Hab. in valle Djimil Ponti Lazici (Bal. 318), in Daghestaniâ ad fontes fluv. Samur (Rupr., spec. in Fl. Or. II, 682 nomine *R. Ruprechti* β. *Daghestanicæ* salutatum), in monte Diklo Caucasi or. (Rupr., spec. foliolis profunde arguteque serrato-incisis irregulariter biserratis insigne, a cl. Boissier l. c. *R. Ruprechti* vocatum, sed cum priore hujus loci, nec uti vult cl. Crépin Prim. VI, 702 ad *R. mollem* collocandum).

γ. *Vanheurckiana* (Crép. in Fl. Or. II, 683 et Prim. VI, 697). — Differt a typo aculeis rectiusculis basi haud dilatatis, ramis floriferis pedunculis sepalorumque dorsis modo multarum rosarum Orientalium licet diversissimarum puberulo-tomentosis, urceolis parce glanduloso-aciculatis.

Hab. in Ciliciæ Kurdicæ alpe Musch 6000′ (Ky. 369, 789).

Staturâ, corymbo, foliolis magnis ovato-acuminatis grosse et simpliciter dentatis, sepalis reflexo-patentibus pinnatifido-foliaceis margine albo-tomentosis, pubescentiâ, imo totâ indole a *R. Orientali* Dup. dignoscenda mihique vera *coriifolia*, nec uti proposuit cl. Crépin Prim. VI, 700, *R. mollis* Sm.

Obs. A Caucaso ad Asiam minorem *R. coriifolia* mirum in modum aculeis tenuibus ludit ad instar *R. montanæ* alpium meridionalium Europæ inter *Caninas Glabratas* aculeis aduncis præditas.

3. *Glandulosæ.*

α. Trachyphyllæ.

21. **R. trachyphylla** (Rau Enum. Ros. Wirceb. p. 124, a. 1816) frutex humilis rarius mediocris homœacanthus, aculeis leviter curvatis, foliolis partim rubescentibus facie *R. caninæ* sed ovato-acuminatis argute biserratis (dentibus valde glandulosis) firmis subtus pallidis reticulatis partim glandulosis, petiolis aculeatis glandulosis rarius pilosis, floribus sæpius solitariis, pedunculis longis cum receptaculo sepalorumque dorso hispido-glandulosis, sepalis appendiculatis reflexis, corollâ læte purpureâ magnâ, stylis tomentosis, urceolis ovatis rarius subglobosis maturis parum pulposis sepalis destitutis. — *R. Jundzilli* Bess. Cat. hort. Cremenec p. 117 et in M. B. Fl. Taur.-Cauc. III, 347.

Hab. Dubia civis. In Imeretiâ pr. Mekoena (Broth. ex Scheutz in Œfvers. k. Svensk Vet. Akad. Förhandl. 1879, n. 3109). Crép. Prim. VI inter messem Brotherorum hanc speciem non habet.

Habitu et indole inter *R. Gallicam* et *caninam* intermedia.

Ar. Geogr. Europa med. per Galliam ad Thuringiam, Austriam, Volhyniam.

β. Tomentellæ.

22. **R. tomentella** (Lem. Bull. Philom., p. 86, 354, a. 1818). — Differt ab affini *R. dumetorum* aculeis validis uncinato-hamosis, foliolis in typo rotundatis minoribus glanduloso-subbiserratis vel composito-biserratis subtus in nervis plus minus glandulosis, petiolo glanduloso, sepalis appendicibus numerosis brevioribus glanduloso-dentatis foliaceis, corollâ parvâ roseo-albidâ, stylis glabris aut parce pilosis.

Hab. in Thessaliâ ad Orman Magola (Haussk.), in Græciæ montibus Pelion pr. Volo (Heldr. et Holzm.) et Pindo (Haussk., Heldr. it. 1885), in Imeretiâ Caucasi (Broth. ex Scheutz Œfvers. k. Svensk Vet. Akad. Förhandl. 1879, n. 3).

Forma microphylla valde glandulosa, pedunculis parce hispidis, stylis pilosis prostat e Græciæ bor. montibus Pindo (Heldr. a. 1885) et Ossâ (Heldr. a. 1882).

Varietates sensim ad *R. dumetorum* transeunt, ita ut certi fines vix aut ne vix quidem eruendi.

Ar. Geogr. Europa med. et præcipue merid.-occid. usque ad Silesiam et Volhyniam.

β. *acuta* (Crép. in Sched. et apud Boiss. Fl. Or. II, 685) macrophylla, foliolis late ovoideis subbidentatis supra glabratis subtus leviter puberulis, petiolis puberulis valde glandulosis, floribus longe-pedunculatis, sepalorum laciniis angustioribus, pedunculo receptaculo sepalorumque dorso abundanter hispido-setulosis.

Hab. in monte Sawers Persiæ 8000′ (Haussk.), in valle Djimil Ponti Lazici 6600′ (Bal. 315).

23. * **R. leucantha** (M. B. Taur.-Cauc. III, p. 352) macrophylla, foliolis obovatis argute biserratis supra glabratis subtus puberulis et glandulis minimis in nervis et parenchymate marginem versus sparsis, sepalorum appendicibus angustioribus, pedunculo receptaculo dorsoque sepalorum sparsim glandulosis rarius puberulis. — Cætera præcedentis.

Hab. in Caucaso, pr. Helenendorf Georgiæ (Hohenack.), in Ossetiâ (Broth. ex Crép. Prim. VI, 678).

24. * **R. caryophyllacea** (Besser Cat. hort. Cremenec a. 1811) foliolis mediocribus oblongis sæpe subcuneatis glanduloso-biserratis (dentibus patulis acutis) glandulis supra- et subfoliaribus creberrimis graveolentibus insignis. — Cætera *R. tomentellæ*.

Hab. in Caucasi monte Kasbek (Rehm. 292), pr. Lars (Rehm. 279), in Georgiâ (Hohenack.), ad Siaret pr. Asterabad Persiæ (Bge. 2). — Scheutz l. c. eandem pl. e Caucaso or. nomine *R. micranthæ* salutavit.

Ar. Geogr. A Caucaso per Volhyniam (Besser), Hungariam Alpesque (Rhætiam) ad Rhenum (Palatinatum) parce dispersa, sæpe suspicione hybriditatis afflicta.

b. Rubigineæ.

1. *Sepiaceæ.*

25. **R. agrestis** (Savi Fl. Pisan. I, p. 475, a. 1798). — Differt a *R. rubiginosâ* homœacanthiâ, aculeis ad basin valde dilatatis parum attenuatis ideo subconicis, foliolis oblongis basin versus attenuatis ideo cuneatis apertius profundiusque serratis, floribus longe pedunculatis, pedunculo receptaculo ovato sepalorumque dorso plerumque nudis, sepalis reflexis caducis longissime caudatis appendicibus elongatis linearibus marginibus glanduloso-denticulatis, disco latiore sæpe elevato, stylis liberis glabris rarius hirtis. — *R. sepium* Thuill. Fl. Par., ed. II, p. 252, a. 1799.

Ar. Geogr. Typus per Europam mediam et inprimis austr.-occidentalem copiose crescens in Oriente hûcusque desideratur jamque in Silesiâ rarior occurit. Adest var. :

β. *abscondita* (Christ in Flora a. 1874). — Differt a typo foliolis majoribus mere ovatis nec cuneatis, dentibus brevioribus, glandulis subfoliaribus parcis partim deficientibus, urceolis majoribus breviusque pedunculatis.

Hab. in monte Pindo Græciæ bor. pr. Chalicki, Krania, Baba (Haussk. a. 1885).

Faciem potius *R. tomentellæ* quam *agrestis* præbens, sed glaberrima et sepalis typicis recognoscenda.

26. * **R. Arabica** (Crép. Prim. I, 123). — Insignis foliolis obovatis typo *R. agrestis* latioribus ad basin attenuatis supra parce infra creberrime glandulosis haud pilosis, pedunculo receptaculoque glanduloso-puberulis, sepalorum dorso glanduloso, stylis brevibus hirtulis, stigmate lato nudo.

Hab. in monte Sanctæ Catharinæ Arabiæ petrææ (Schimp. 446, 723). — Arabibus *Wrt Berri.*

Eandem, sed pubescentem, pedunculo receptaculo sepalisque pube griseâ subglandulosâ densius tectis in Armeniæ monte Tech Dagh legit Huet.

Valde differt a *R. rubiginosâ* cui in Fl. Or. II, 687 conjuncta sepalis elongatis typicis *R. agrestis*, disco latiore, stylis, foliolorum formâ.

27. * **R. Sicula** (Tratt. Ros. Mon. II, p. 86, a. 1823) frutex nanus sive humilis subheteracanthus, aculeis validis rectis rarius subincurvis subulatis ad basin dilatatis, ramulis indumento aciculari destitutis, microphyllus, foliolis 5-7 interdum conspicue petiolulatis 5-15 mm. longis late ovalibus sæpe suborbicularibus obtusis seu breviter acuminatis glabris raro infra in nervo medio puberulis obscure virentibus, glandulis suprafoliaribus nullis vel raris subfoliaribus creberrimis, dentibus compositis latis brevibus sæpe obtusiusculis, petiolo glabro aut puberulo aculeato, floribus minutis solitariis rarissime binis ternisve brevissime pedunculatis, pedunculo receptaculoque plus minus glanduliferis aut nudis, sepalis dorso

Pag.

hispidis brevibus parce appendiculatis lobis brevibus linearibus post anthesin erectis subpersistentibus, corollâ roseâ, stylis brevibus lanatis, urceolo subgloboso piso vix majore.

Hab. in regione abietinâ montium Parnassi (Heldr. a. 1878), Agrapha Pindi supra Simirniko Græciæ 5500-6000′ (Haussk. a. 1885), Idæ Troadis (Sint. 751, 480 *b* f. leiostyla).

Ar. Geogr. Plagæ Mediterraneæ imprimis occidentales ab Algeriâ regnoque Maroccano ad Siciliam, Italiam, Galliam austro-occid.

β. *Coqueberti* (Burnat et Gremli Ros. Or. pro subspecie). — Differt aculeis validioribus sæpe aduncis setisque numerosis strigosis indumentum ramorum « orientale » præbentibus, sepalis dorso nudis.

Hab. in Græciâ (Coquebert de Montbret 1434 in herb. Webb).

Fere transitum inter *R. glutinosam* et *Siculam* præbet.

R. Siculæ proxima habitu sæpissime congrua est *R. Seraphinii* Viviani Nov. Spec. Diagn. Fl. Lib., spec. 67 (1824), insularum maris Mediterranei occid. Italiæque mediæ incola, quæ differt aculeis latis aduncis, foliolis minus glandulosis acute dentatis, pedunculis longioribus cum urceolis sepalisque nudis, sepalis reflexis deciduis, stylis glabris.

2. *Micranthæ.*

28. **R. micrantha** (Sm. E. B. t. 2490) frutex flaccidus, ramis elongatis arcuatis, homœacanthus, aculeis aduncis, rarius heteracanthus (i. e. aciculis ex inflorescentiâ in ramos superiores decurrentibus), macrophyllus, foliolis 5-7 ovatis novellis rubescentibus glanduloso-biserratis utrinque subtus præcipue pubescentibus rarius glabrescentibus subtus glandulis sessilibus crebris obspersis, petiolis glandulosis et aciculatis pubescentibus, floribus corymbosis longe pedunculatis mediocribus, pedunculo receptaculo ovato dorsoque sepalorum glanduloso-hispidis, sepalis pinnatifidis reflexis deciduis, stylis glabris sæpe e disco plus minus elevato prominulis, corollâ pallide roseâ seu carneâ parum conspicuâ, urceolo maturo ovato purpureo pulposo sepalis destituto.

Hab. Dubia civis. E ditione non vidi. In Fl. Or. II, 688 in Tauriâ ex Baker, in Colchide ex Rupr. eodemque a Scheutz (Œfvers. k. Svensk Vet. Akad. Förhandl. 1879) indicata, sed nec mihi visa, nec a Crépin inter messem rosarum Caucasicarum a Brotheris lectam (Prim. VI, 667) inventa. Planta Brotherana sub nom. *R. micranthæ* indicata ex spec. mihi benevole communicato videtur *R. caryophyllacea.*

Inter *R. rubiginosam* et *dumetorum* habitu intermedia, a priore homœacanthiâ, foliolis majoribus elongatis, pedunculis longis, stylis glabris, a posteriore dentibus compositis et glandulis inflorescentiæ recedit.

Boiss. l. c. foliola utrinque copiose glandulosa describit; ego nunquam glandulas suprafoliares hoc in typo repperi.

Ar. Geogr. Europa media et occidentalis, jam in Silesiâ et Moraviâ rarescit; in regione Mediterraneâ haud rara ibique plerumque formas glabrescentes minutasque (*R. spina flava* Chr., etc.) affectans.

29. * **R. ferox** (M. B. Taur.-Cauc. III, 339) frutex uti videtur humilis densus valde heteracanthus, aculeis validis aduncis aciculis brevissimis glandulosis ramulos ramosque densius laxiusve tegentibus mixtis, microphyllus, foliolis 5-7 late ovatis seu orbiculatis glanduloso-biserratis glabris utrinque glandulosis (glandulis suprafoliaribus hinc inde sparsis), petiolis glabris valde glandulosis aculeatis, floribus solitariis rarius corymbosis breviter pedunculatis parvis, pedunculo receptaculo ovato constricto dorsoque sepalorum hispidis glanduloso-puberulis, sepalis pinnatifidis appendicibus eis *R. micranthæ* angustioribus reflexis deciduis, petalis (ex beato Boissier l. c., p. 687) albis basi flavicantibus, stylis glabris brevibus, urceolo subgloboso sepalis destituto.

Hab. In collibus Tauriæ merid. uti videtur non infrequens nec alibi in Oriente reperta, nisi forte in Anatoliâ (Wied. ex Crép. Prim. V, 506).

Stylis glabris sepalisque deciduis *R. micranthæ* recte monente Crépin (Prim. V, 505) proxima, sed heteracanthiâ, foliolis supra glandulosis minimis, staturâ humili ad *R. glutinosam* accedens.

Burnat et Gremli (Ros. Or. ined.) *R. feroci* specimen a Pichler pr. Brussam Bithyniæ sub n. 237 lectum adnumerant ramulis aciculis brevissimis pustulatis, stylis glabris eximium, sed toto habitu maxime ad *R. Seraphinii* Viv. aut *Siculam* accedit. Mihi hæc forma non adeo liquet, ut certæ cuiquam speciei attribuere audeam.

30. **R. asperrima** (Godet in Boiss. Fl. Or. II, 678) tota glaberrima rorida fruticosa, aculeis e basi modice dilatatâ elongatis validis rectissimis seu rectiusculis in ramulis florigeris creberrimis tenuissimis longissimis, sed minime in indumentum aciculare decrescentibus, foliolis membranaceis tenuissimis 5-7 remotis terminali longe petiolulato ovato-acuminatis 2 $^1/_2$-3 cm. longis glanduloso-biserratis dentibus brevibus minutis, paginâ superiore glandulis sessilibus numerosis asperrimâ inferiore glandulis minimis oculo nudo haud conspicuis imo in foliolis supremis plane evanidis adspersâ, petiolis levissime puberulis glandulosis aculeis subulatis longissimis in genere maxime conspicuis armatis, stipulis angustis sed supra valde lateque divergentibus, floribus parvis solitariis pedunculo (10-13 mm. longo) receptaculo sepalorumque dorso glanduloso-hispidis, sepalis angustis lineari-appendiculatis interdum luxuriâ foliaceis, corollâ parvâ carneâ, stylis brevibus lævigatis, urceolo subgloboso sepalis patulis denique sine dubio caducis coronato.

Hab. in regione alpinâ montium Kuh Nur Persiæ austr. 13000′ ad nives (Haussk.) et Avroman et Schahu Kurdistaniæ Persicæ 6-9000′ (Haussk. 367, f. minor ob stylos pilosos ab amic. Burnat et Gremli in Rév. Ros. Or. ined. nomine *R. interjectæ* distincta gregique *Rubiginosarum* adscripta).

Differt egregie a *R. glutinosâ* et *rubiginosâ* ramis nudis, aculeis rectis tenuioribus, foliolis uti dicam caninis, stylis glabris aut parce pilosis, ideoque *R. micranthæ* Europæ occid. glabrescenti non admodum aliena!

Pag.

3. *Rubiginosæ.*

31. **R. rubiginosa** (L. Mant. II, 564) frutex densus strigosus heteracanthus (typice) sæpe homœacanthus, aculeis validis uncinato-hamosis, aciculis (typice) ex inflorescentiâ in ramulos ramosque descendentibus etiam turiones novellos tegentibus, microphyllus, foliolis 5-7 rotundatis obtusiusculis sæpe obtusissimis pubescentibus rarius glabratis subtus rarius supra dense glandulosis breviter et aperte biserratis, petiolo aculeato valde glanduloso, stipulis inflorescentiam versus dilatatis, floribus parvis corymbosis breviter pedunculatis, pedunculis receptaculo subgloboso dorsoque sepalorum plus minus dense aculeato-hispidis, sepalis patentibus pinnatifidis margine tomentosis appendicibus lineari-lanceolatis, corollâ parvâ læte purpureo-roseâ, stylis in capitulum albo-tomentosum concretis, urceolo maturo pulposo purpureo sepalis erectis aut patentibus subpersistentibus coronato.

Hab. Indicatur a cl. Boissier variis locis a Græciâ ad Armeniam et Transcaucasiam, sed nec Scheutz nec Crépin e messi ditissimâ rosarum Caucasicarum a Brotheris fratribus collectâ eam nuncupant. Prostat in herb. Boiss. ex Oriente solummodo specimen e monte Seidkodji distr. Khoi Persiæ occid. (Szow. 273) in Fl. Or. *R. ferocis* M. B. nomine ornatum, sed omni modo typicam *rubiginosam* sc. insigne heteracantham sistens, stylis bene tomentosis nec glabris, uti vult cl. Boissier.

Ar. Geogr. Europa imprimis occid. et media a Sueciâ meridionali Angliâque ad Mare Mediterraneum.

Adest in Oriente var. sequens :

β. *Aucheri* (Crép. Prim. I, 123). — Differt a typo pube pedunculi receptaculi sepalorumque dorsi incanâ densissime adpressâ glandulosâ, charactere multis rosis Orientis communi! — Cætera conformia; pl. homœacantha, foliola pubescentia.

Hab. in monte Elbrus Persiæ bor. (Ky. 276).

32. * **R. Thureti** (Burnat et Gremli, Suppl. Ros. Alp. Marit., p. 12, a. 1883) frutex nanus divaricatus subheteracanthus, aculeis ramorum vetustorum validis rectiusculis elongatis basi dilatatis novellorum tenuioribus, microphyllus, foliolis 5-7 magnitudine *pimpinellifoliæ* suborbicularibus seu rotundato-obovatis glanduloso-biserratis dentibus latis patentibus glabriusculis sive puberulis obscure virentibus glandulis utrinque creberrimis, petiolo aculeato glanduloso, floribus parvis solitariis breviter pedunculatis, pedunculo receptaculo sepalorumque dorso aciculato-glandulosis, sepalis appendicibus paucis linearibus post anthesin et in urceolo maturescente erectis, corollâ pallide roseâ, stylis in capitulum tomentosum redactis, urceolo maturo magnitudine cerasi avium. — *R. Calabrica* Huter β. *Thureti* Burnat et Gremli Ros. Alp. Marit. p. 79 (1879).

Hab. in regione subalpinâ et alpinâ montium Veluchi 4500-6000′ (Heldr. 734) et Parnassi Græciæ (Guicc. in herb. Cesati), Hermonis Syriæ (Ky. 926), Giss el Hajar (Ehrenb. 321 in herb. Berol.) et ad Bscherre et Cedretum Libani frequens (Ky. 313).

Pag.

Habitu inter *R. glutinosam* et *Siculam* quasi media, reverâ proxime ad *R. rubiginosæ* formas reductas accedens.

Ar. Geogr. Regio Mediterranea tota hinc inde.

33. **R. glutinosa** (Sibth. et Sm. Prodr. Fl. Gr. I, 348) fruticulus nanus pulvinaris heteracanthus, aculeis crebris plus minus validis basi dilatatis rectiusculis rarius aduncis et falcatis, ramis ramulisque indumento densissimo aciculato-glanduloso strigoso in vetustissimis demum evanido tectis, microphyllus, foliolis 5-7 remotiusculis orbicularibus ovato-rotundatis rarius obovatis obtusis argute sed breviter glanduloso-biserratis obscure virentibus utrinque glandulis sessilibus supra majoribus prominulis infra minoribus creberrimis tectis cum petiolo pubescentibus rarius glabris, petiolo valde aculeato et glanduloso, stipulis glanduloso-ciliatis, floribus solitariis rarius binis aut ternis minutis breviter pedunculatis bracteis ovatis suffultis, pedunculo receptaculo sepalorumque dorso dense setoso-glandulosis sæpius inter setas pube brevissimâ tectis, sepalis rarius integris sæpissime pinnatifidis lobis angustis, corollâ roseâ parvâ, stylis in capitulum tomentosum redactis, urceolo ovato vel subgloboso maturo purpureo pulposo magnitudine cerasi avium hispido sepalis erectis persistentibus coronato. — *R. pulverulenta* M. B. Taur.-Cauc. I, 399. — *R. Libanotica* Boiss. Diagn. Ser. I, 10, p. 4. — *R. poteriifolia* Schott et Ky. Pl. Cilic. in sched. — *R. pustulosa* Bert. Fl. It. V, 195. — *R. Dalmatica* Kerner Oestr. bot. Zeit. a. 1870.

Hab. Regionis abietinæ et subalpinæ Orientis frequens incola : Cretæ in alpibus Sphakioticis (Sieb.), Græciæ in montibus Taygeto (Heldr. 366), Oleno 6000′ (Heldr. 366 *b*, 926, 1045), Parnasso (Heldr. 2678, 2681, Orph. 423, Guicc.), Agrapha Pindi 4500-6000′ (Heldr. a. 1885), Macedoniæ in monte Atho (Auch. 1430, Grisb., Orph. 412, 1021, Friedr.), Troadis in monte Idâ (Sint. 480), in Olympo Bithyno (Pichl. 208), Anatoliæ in Tmolo pr. Magnesiam (Boiss.), Pamphyliæ in monte Ghei Dagh pr. Alaya 5500′ (Heldr. 1045), Ciliciæ in Tauro (Ky. 21, 22, 186, Montb. 1429, 1535), ad Gulek Maden (Bal.), Caramaniæ in monte Kara Dagh 4500′ (Heldr. 926) et Antitauro (Fig.), Libani ad Bscherre et pr. Cedretum frequens alt. 5800′ (Ky., Boiss., Labill.), ad or. Duma (Post 212), Siar-es-Soud (Boiss.) et pr. Eden et Dinan (Bl. 3165-3167), Cataoniæ in monte Beryt Dagh 7-9000′ (Haussk. 1049), Cappadociæ in monte Ali Dagh pr. Cæsaream (Bal.), Ponti Lazici ad Djimil 6600′ (Bal.), Armeniæ (C. Koch 12), in montibus Mouzous Dagh in valle Euphratis sup. (Montb. 2237) et Ararat (Szow. 13), Caucasi in montibus Kamadara (Szow. 16), Kirs Karabagh (Szow. 20), Girgieti (Rehm. 300) et ad Zei et Jesidi Ossetiæ (Broth. 4, 4 *b*, 37, 38), Persiæ pr. Asterbeidjan (Szow. 273), Belutschiæ (ex Crép. Prim. VI, 626).

Ar. Geogr. Montenegro, Dalmatia, Italia mer., Alpes Apuanæ.

β. *leioclada*. — Indumento ramorum strigoso omnino destituta.

Hab. hinc inde cum f. typicâ : e. g. in Græciæ montibus Taygeto (Heldr. 366), Pindo Tymphæo ad Krania, Gawello et Karowa (Haussk. a. 1885). Formæ transitoriæ indumento partim solummodo carentes exstant e montibus Agrapha Pindi Tymphæi (Haussk.).

R. glutinoso×Heckeliana, ramis puberulis parce partim-

Pag.

que aciculosis, foliolis majoribus utrinque dense pubescentibus supra eglandulosis infra inter tomentum glandulosis glanduloso-biserratis, bracteis cano-tomentosis, sepalis late- et foliaceo-pinnatifidis.

Hab. in monte Parnasso Græciæ (Guicc. 210), eodem monente Burnat in litt. in Herb. Vindob. sub n. 2681, Crép. Prim. V, 642.

Facies luxurians hybridæ, habitu propius ad *R. Heckelianam*, characteribus potius ad *glutinosam* accedens. Jam a Burnat et Gremli in litt. pro formâ intermediâ et hybridâ recognita, nomine *R. Guicciardii* ined. salutata.

R. glutinoso×glauca, glaberrima nana, ramis haud puberulis aculeis validis incurvis et hîc illîc aciculis glandulisque aliquot strigosis instructis, foliolis majoribus supra eglandulosis infra partim in nervillis glandulosis nunc orbicularibus nunc ovato-acuminatis, stipulis superioribus valde dilatatis, floribus solitariis breviter pedunculatis, receptaculo ovato sepalisque pinnatifidis reflexo-patentibus setulis raris præditis. — *R. Œtea* Burnat et Gremli Rév. Ros. Or. ined.

Hab. in Græciæ bor. monte Œtâ 5500-6300′ (Heldr.).

Faciem colorem inflorescentiam exactissime *R. glaucæ* nanæ præbet, heteracanthiâ glandulisque subfoliaribus *glutinosam* indicat : characteres juxtapositi nec mixti.

R. glutinoso×moschata, frutex uti videtur modicus minime nanus, ramis internodiis elongatis, partim heteracanthus, aculeis raris aduncis brevibus validis hîc illîc aciculis strigosis irregulariter intermixtis, foliolis modo *R. glutinosæ* insigniter utrinque glandulosis sed majoribus ad basin paullo attenuatis, floribus corymbosis, pedunculis modice longis i. e. urceolo longioribus cum receptaculo ovato-attenuato maturante rotundato sepalisque minute glanduloso-puberulis, sepalis indivisis caudatis alabastra longe superantibus. — *R. Stocksii* Boiss. in sched.

Hab. in monte Chehel Jun Belutschiæ (Stocks 1028).

Folia *R. glutinosæ*, flores evidenter *R. moschatæ*, heteracanthia irregularis plantæ hybridæ. Facies ob characteres tam discrepantes in eâdem plantâ compositos quam maxime singularis, infanda, prodigiosa.

34. * **R. Iberica** (Stev. in M. B. Fl. Taur.-Cauc. III, 345) frutex elevatus uti videtur cæteris *Rubiginosis* laxior flaccidiorque subheteracanthus, aculeis validis uncinatis basi dilatatis rarius et irregulariter aciculis intersparsis, foliolis ovatis acuminatis vel ovato-rotundatis argute composito-serratis fere glabratis utrinque glandulosis glandulis suprafoliaribus creberrimis, floribus corymbosis admodum pedunculatis, pedunculis sepalorumque dorso breviter hispidis rarius sublævibus, sepalis reflexis deciduis linearibus appendicibus subulatis margine tomentosis, petalis roseis, stylis in capitulum tomentosum redactis, urceolo ovato.

Hab. in Caucasi provinciis Iberiâ (Hohenack.), Carthaliniâ et Ossetiâ (Broth. ex Crép. Prim. VI, 653), Imeretiâ pr. Oni (Broth. ex Scheutz Œfv.

Pag.

k. Svensk Vetensk. Akad. Förhandl. 1879), Colchide ad Kutaïs (f. luxurians semiplena, a cl. Boissier Fl. Or. II, 684 falso ad *R. albam* ducta), ad Aghlaghan (Szow. 212), in Persiâ (Buhse 738 *b*).

Forma damnata atque difficillime collocanda, habitu et indole valde ad *R. tomentellam*, inprimis ad *R. Faventinam* Burnat et Gremli Obs. Ros. Italie p. 27 (1886) a beato Caldesi in Italiâ or. lectam accedere videtur, sed reverâ propius ad *rubiginosam*, inprimis *glutinosam* spectat, uti sepala tomentosa angusta stylique, recte monente Burnat, demonstrant. Est forma minus elaborata quasi intermedia, idcirco *R. micranthæ* aut *trachyphyllæ* comparanda, inter *glutinosam* et *caninam* quodammodo vacillans, forsan ex antiquâ hybriditate orta nunc stabilita.

c. Vestitæ.

1. *Villosæ.* .

35. **R. pomifera** (Herrm. Diss. Ros. p. 17) frutex elatus densus, turionibus erectis, internodiis brevibus, ramis roridis, homœacanthus, aculeis e basi ovatâ attenuatâ rectis subulatis sæpe irregularibus magnis interdum minimis intermixtis, foliolis 5-7 permagnis distantibus oblongis tomentosis subtus inter pubem glandulosis glauco-viridibus composito-biserratis, petiolis tomentoso-glandulosis aciculatis, stipulis dilatatis, floribus corymbosis vel solitariis, pedunculo brevi receptaculo sepalorumque dorso dense aciculato-hispidis, sepalis longissime caudatis pinnatifidis post anthesin erectis, corollâ mediocri roseâ, stylis in capitulum albo-tomentosum redactis, urceolis maturis nutantibus maximis globoso-pyriformibus pulposis purpureis sepalis persistentibus erectis comosis coronatis.

Hab. in valle Djimil Ponti Lazici (Bal. 312, f. foliolis obovatis nec ut in typo Helvetico parallele-oblongis, cæterum conformis).

Ar. Geogr. Alpium tractus, per montes Europæ med. ad Pyrenæos, Apenninnum, Carpathos, Sueciam med. diffusa.

36. * **R. mollis** (Sm. E. B. 2459, a. 1812). — Recedit a priore staturâ minore, ramis brevioribus erectis, foliolis minoribus ovatis seu obovatis approximatis obscure griseo-viridibus, floribus brevissime pedunculatis, sepalis brevius acuminatis urceolum minorem ovatum seu globosum diu coronantibus sed raro vere persistentibus, corollâ roseo-purpureâ. — *R. mollissima* Fries Summa Veg. Scand. p. 171.

Hab. in Græciæ bor. monte Olympo (Heldr., spec. in Fl. Or. II, 682 nomine *R. Heldreichii* salutatum sed mere typicum), Idâ Troadis (Sint. 587, spec. umbrosum pedunculo elongato), Iyldis Dagh Anatoliæ bor. (Wied.), in valle Djimil Ponti Lazici (Bal. 313, spec. aciculis inter aculeos validos creberrimis pubeque ramorum brevissimâ insigne cæterum conforme).

Ar. Georg. A Sueciâ et Britanniâ per Germaniam ad Alpes usque et Caucasum. Regiones Mediterraneas fugit.

37. **R. Orientalis** (Dupont apud Seringe in DC. Prodr. II, 607) fruticulus nanus confertus homœacanthus, aculeis setaceo-subulatis crebris e basi angustê rectiusculis majoribus minoribusque mixtis, foliolis 5 rarius 7 remotis 2 cm. longis ellipticis sæpe suborbicularibus fere cuneatis grosse et subsimpliciter serratis dentibus sæpe patentissimis undique dense tomentosis tomento adpresso cinereo-fulvo micante eglandulosis, petiolo tomentoso subeglanduloso parum aculeato, stipulis subdilatatis, flore solitario bracteâ ovatâ suffulto breviter pedunculato parvo uti videtur roseo, ramis floригeris pedunculo dorsoque sepalorum brevissime incano-puberulis, receptaculo sepalorumque dorso dense, pedunculo rarius et parce aciculato-glandulosis, sepalis acuminato-lanceolatis integris seu parum appendiculatis margine tomentoso-albis (non glanduloso-ciliatis), stylis in capitulum tomentosum redactis, urceolo ovato magno pedunculo æquilongo valde hispido sepalis erectis persistentibus coronato. — Crép. Prim. VI, 694. — *R. pulchella* Schott et Ky. Ann. Bot. III, non Willd. nec Boreau.

Hab. in monte Gara Kurdistaniæ Assyriacæ (Ky. 343 f. elongata aciculis carens), Tauro Cilicico ad Gullek Magara (Ky. 70 f. valde aciculata, foliolis ovatis dentibus minoribus) et Gullek Maaden (Bal. 921), in Antitauri monte Aslan Dagh Cappadociæ (Bal. 583), in Armeniæ Turcicæ valle Goschkar 6000′ montis Bimgöll Dagh (Ky. 539 f. foliolis majoribus ad 2 ½ cm. longis obovatis) et in prov. Boglan (Ky. 540 f. aculeis basi dilatatis validioribus, foliolis maximis oblongo-ovatis ad 3 cm. longis, urceolis glabratis, totâ facie ad *R. tomentosam* valde accedens), in Persiæ bor. monte Elbrus prope Passgala (Ky. 293), ad Kui prope Ispahan (Montbr. 1438) et in monte Elwend prope Hamadan (Pichler).

β. *Olympica* (Déségl. Cat. rais. nº 108). — Differt foliolis egregie et glandulifero-biserratis subtus in nervis inter tomentum glandulosis, pedunculis cum receptaculo setoso-aculeatis. — Cæterum nullo modo differt. — *R. pygmæa* var. *Olympica* Clem. Sert. Olymp. p. 40. — *R. glutinosa* β. *tomentella* Boiss. Fl. Or. II, p. 679.

Hab. in Olympo Bithynico (Clem.).

R. Orientali × anserinæfolia. — Differt a *R. Orientali* aculeis validioribus ad foliorum et ramulorum insertionem geminatis subincurvis basi dilatatis, foliolis profundius subdupliciter serratis dentibus *R. Daënensem* referentibus, tomento molliore longioreque istius, glandulis minimis per paginam inferiorem tomento admixtis, et inprimis floribus corymbosis, pedunculis longis puberulis, receptaculis ovatis, sepalis integerrimis elongatis linearibus longe acuminatis reflexis, totâ inflorescentiâ hispiditate plane destitutâ, solummodo sepalorum dorso glandulis paucissimis sessilibus prædito. — *R. Kotschyana* Boiss. Diagn. Ser. I, 10, 5; Fl. Or. II, p. 683.

Hab. in monte Kuh Daëna Persiæ austr. (Ky. 637).

Frutex mediocris haud nanus, ramis flexuosis elongatis. Urceoli immaturi evidenter substeriles aut uno latere solummodo fertiles, uredine inquinati. Mihi origo hybrida manifesta.

2. *Tomentosæ.*

38. **R. Heckeliana**[1] (Tratt. Ros. II, 85) fruticulus nanus confertus homœacanthus, aculeis validissimis basi dilatatis elongatis aduncis, microphyllus, foliolis 5-7 approximatis margine sese tangentibus orbicularibus rarius obovato-rotundatis obtusissimis breviter sed latissime et subsimpliciter serratis utrinque sed subtus densius pubescentibus eglandulosis supra obscurius infra pallide incano-virentibus, petiolo villoso parcissime aculeato subeglanduloso, stipulis dilatatis, floribus minutis solitariis rarius terno-capitatis bracteis latissimis tomentosis occultatis subsessilibus, ramis florigeris pedunculo sepalorumque dorso dense et incano-puberulis, receptaculo sepalorumque dorso dense et breviter glanduloso-setulosis, sepalis brevibus lanceolatis pinnatifidis appendicibus foliaceis rarius indivisis, corollâ roseâ, stylis in capitulum albo- tomentosum redactis, urceolis minutis globosis hispidissimis sepalis erectis persistentibus coronatis. — Crép. Prim. V, 638. — *R. Parnassi* Sibth. in sched. herb. (ex cl. Crépin).

Hab. in regione subalpinâ Græciæ : in montibus Taygeto (Heldr.), Oleno (Heldr. 366), Parnasso (Guicc., Heldr. fl. Græc. exs. 2679, Orph. fl. Græc. exs. 423, 2562), Delphi Eubœæ 6000′ (Heldr.).

A *R. Orientali* pubescentiâ leviore *R. dumetorum* referente, aculeis validis, foliolis approximatis rotundis, sepalis latioribus magis divisis egregie differt et ex meâ opinione propius ad *R. tomentosam* quam ad *R. mollem* Sm. accedit.

Ar. Geogr. Sicilia, Japygia.

β. *atrichoclada* (Borbàs in Prim. Mon. Ros. Hung. p. 499). — Differt aculeis creberrimis tenuioribus, ramis florigeris pedunculis sepalisque haud puberulis, glandulis in petiolo, nervo medio paginæ inferioris et in dentibus foliolorum irregulariter biserratorum haud infrequentibus, urceolo ovato. — Habitu *R. Siculæ* pubescentis.

Hab. in monte Taygeto (Heldr. 366 *bis*).

Ar. Geogr. var. : Mont. Nebrodes et mons Ætna Siciliæ (Gussone), Calabria (Huet ex Borbàs).

39. **R. tomentosa** (Sm. Brit. Fl. II, p. 539) frutex ramis elongatis flaccidis flexuosis, homœacanthus, aculeis curvatis sæpe rectiusculis ad basin modice dilatatis, foliolis 5-7 utrinque tomentoso-incanis ovato-oblongis biserratis, petiolo aculeato glanduloso, stipulis dilatatis glandulosis, floribus solitariis seu umbellato-corymbosis longe pedunculatis, pedunculo receptaculo sepalorumque dorso plus minus dense hispido-glandulosis, sepalis reflexis pinnatifidis appendicibus foliaceis, corollâ mediocri pallide roseâ, stylis hispidis plus minus elongatis, urceolo maturo ovato pulposo rubro sepalis destituto. — Boiss. Fl. Or. II, p. 682.

Hab. in Caucaso : ad Subondja (Wied.), in Tuschetiâ (Rupr. f. fl. albis),

[1] Gussone et recentiores perperam scripserunt *Heckeliana*, Nyman (Conspect. Fl. Eur. p. 233) *Hackeliana*.

prope Sars (Rehm. 298 f. subsimpliciter serrata = *R. dumosa* Puget in Crép. Prim.).

Ar. Geogr. Europa bor. et med. et montes Europæ transalpinæ.

40. * **R. Armena** (Boiss. Fl. Or. II, p. 674) frutex uti videtur humilis fere heteracanthus, ramis puberulis, aculeis longis subulatis sæpius geminatis aliis setaceis mixtis, foliolis 5-7 minoribus angustato-oblongis obtusis simpliciter brevissimeque dentatis eglandulosis utrinque dense sericeo-tomentosis albicantibus, petiolis aculeatis, stipulis angustis, floribus solitariis breve pedunculatis bracteâ lanceolatâ suffultis, pedunculo receptaculo dorsoque sepalorum parce glanduloso-setulosis, sepalis subindivisis acuminatis, stylis brevibus hispidis, urceolo (immaturo) mediâ magnitudine depresso-globoso sepalis suberectis coronato.

Hab. in Armeniâ Turcicâ pr. Baibut (Bourg.).

Habitu et magnitudine *R. anserinæfoliam* refert, sed indumento micante, aculeis stipulisque insigniter a cæteris formis hujus gregis recedit, suspicione hybridæ originis haud exclusâ forsan *R. tomentosæ* cum *R. anserinæfoliâ* proles, quam aculei gemini nec non tomentum argenteum indicare videntur.

d. Elymaiticæ.

41. **R. Elymaitica** (Boiss. et Haussk. Fl. Or. II, p. 675) fruticulus seu frutex facie *R. pimpinellifoliæ*, ramis erectis purpureis roridis, homœacanthus, aculeis creberrimis sæpe geminatis et ternatis subincurvis aut aduncis validis e basi latâ falcato-attenuatis, microphyllus, foliolis 3-5 sessilibus mediâ aut tertiâ parte petioli inchoantibus lævissimis aut pubescentibus glauco-roridis duriusculis (subpervirentibus?) obovato-orbicularibus grosse et paucidentatis dentibus simplicibus latis in apice folioli maximis, petiolo aculeato parum glandulifero, stipulis brevibus lanceolatis sub inflorescentiâ dilatatis, floribus minimis subsessilibus solitariis rarius binis aut ternis bracteatis, pedunculo receptaculo sepalisque indumento glanduloso-hispidulo ubique tectis, receptaculo ovato, sepalis patentibus acuminatis appendiculatis lobis lineari-lanceolatis corollâ albâ vel roseâ longioribus, stylis albo-villosis in capitulum non redactis plus minus prominentibus, stigmate nudo, urceolo maturo purpureo pisiformi hispido sepalis partim durantibus patulis. — Crép. Prim. III, 285.

Hab. in Persiæ regione subalpinâ et alpinâ : ad Teng Kalli 7000′ Persiæ austro-occid. (Haussk.), in rupestribus montium Avroman 8000′ (Haussk. f. puberula) et Pir Omar Gudrun Kurdistaniæ Persicæ (Haussk. 67, 369, f. puberula ramis flexuosis, floribus majoribus, sepalis pinnatifidis laciniis 3-5 *R. albicans* Godet *γ. flexicaulis* Boiss. et *R. Elymaitica β. tomentella* Boiss. l. c.).

β. albicans (Godet in Boiss. Fl. Or. II, p. 675). — Differt indumento partes foliaceas tegente dense et adpresse tomentoso albido.

Hab. in Persiæ occid. monte Parrow inter Sihna et Kirmanschah (Haussk. 369 *b*.), prope Teheran (Bge. 7).

Pag.

Diu de affinitate *R. Elymaiticæ* dubitavi, sed recte opinante cl. Crépin in litt. inter *Caninas* tandem eam posui, quarum characteres principales præbet, quamquam habitu potius ad *Pimpinellifolias* sive *Pisocarpas* spectare videatur.

B. SYNSTYLÆ

Sect. VI. Repentes.

42. **R. Phœnicia** (Boiss. Diag. Ser. I, 10, p. 4) frutex elatus, habitu *Rubi tomentosi* (Boiss.), ramis scandentibus, homœacanthus, aculeis validis curvatis, macrophyllus, foliolis 3-5 teneris supra pubescentibus infra pilosis ovatis sæpe obtusis simpliciter et late dentatis, petiolo aculeato piloso, stipulis latis, floribus minutis corymbosis numerosissimis longe pedunculatis, corymbis 3plo- ad 4plo-compositis bracteis inferis foliaceis superis ovatis pubescentibus suffultis, pedunculis receptaculo dorsoque sepalorum lævibus et sæpius glanduloso-puberulis, receptaculo anguste oblongo-cylindrico supra in collum attenuato, sepalis elongato-acuminatis appendiculatis sæpius foliaceo-dilatatis reflexis, corollâ mediocri albidâ, stylis in columnam elongatam tenuissimam nudam concretis, urceolo maturo ovato latericio pulposo sepalis destituto.

Hab. ad Papasly Troadis (Sint. 969), in Ciliciâ (Ky. 185, 352) et in Syriâ boreali et littorali haud infrequens : Orny et ad Damascum (Ky. 87), Aïntab (Haussk.), in Amano (Ky. 77), Antelias (Peyr.), circa Tripoli (Boiss., Bl. 1223) et Sidonem (Bl. 609).

43. **R. arvensis** (Huds. Angl. p. 219) frutex turiones longiores procumbentes emittens, homœacanthus, aculeis validis curvatis, foliolis 5-7 circiter 2 cm. longis parce inprimis infra pilosis teneris ovatis sæpius obtusis supra saturate infra pallide viridibus opacis simpliciter dentato-crenatis dentibus haud numerosis latis, petiolo aculeato pubescente, stipulis angustis, floribus solitariis sæpius corymbosis longe pedunculatis, pedunculo receptaculo dorsoque sepalorum parce glandulosis, sepalis acuminatis abbreviatis subintegris, corollâ mediâ albâ, stylis in columnam elongatam nudam concretis, urceolo maturo ovato-globoso atro-purpureo parum pulposo sepalis reflexis mox deciduis destituto.

Hab. in regione abietinâ Græciæ, in montibus Kyllene prope Trikala (Heldr. 2113 robusta valde corymbosa), Malevo Laconiæ prope Hajios Patros (Orph. 3108, 684 glabrata) et Korthiati (Dysaron) Macedoniæ (Orph. f. pubescens).

Ar. Geogr. Europa media et australis ad Græciam et Rumeliam.

44. **R. sempervirens** (L. Sp. 704) frutex elatus, ramis scandentibus longissimis, homœacanthus, aculeis validis falcatis, macrophyllus, foliolis 5-7 lævissimis ovato-acuminatis rigidulis pervirentibus nitidis simpliciter serratis dentibus acutis brevibus conniven-

tibus, petiolo valde aculeato raro glanduloso, stipulis angustis, floribus umbellato-corymbosis raro solitariis longe pedunculatis, pedunculis receptaculoque subgloboso plus minus glandulosis, sepalis dorso dense glandulosis abbreviatis acuminatis subintegris patentibus, corollâ mediâ albâ, stylis in columnam elongatam hispidam connatis, urceolo maturo subgloboso dilute rubro parum pulposo sepalis destituto.

Hab. circa Athenas culta in hortis et spontanea (Haussk. a. 1885), e. g. ad Ilyssum (Heldr.), in monte Pentelico (Heldr. f. leiostyla), prope Byzantium (Cumani), in insulis Zacyntho (Margot) et Cretâ ad Apokorona (Reverch. 638).

Ar. Geogr. Europa Mediterranea, Mauretania.

R. sempervirenti × dumetorum. — Differt a genuinâ *sempervirente* foliis in petiolo et subtus pubescentibus obtusis herbaceis grosse et late dentatis, pedunculis brevioribus, bracteis latioribus, sepalis valde pinnatifidis foliaceis, columnâ stylorum breviore, inflorescentiâ degeneri, floribus adspectu semisterilibus. — *R. sempervirens* L. var. *opaca* Uechtritz apud Sintenis, iter Trojanum 1883, nº 844 in sched.

Hab. in valle fl. Rhodii ad Dardanellos (Sint.).

Sect. VII. **Moschatæ.**

45. **R. moschata** (Mill. Dict. Nº 13) frutex elatus, ramis longissime scandentibus pendulis, homœacanthus, aculeis validis, macrophyllus, foliolis 5-7 ovato-acuminatis herbaceis opacis supra lævibus in nervis subtus pubescentibus simpliciter dentato-crenatis dentibus brevibus valde conniventibus, petiolo aculeato pubescente glanduloso, stipulis angustis superne dilatatis, floribus mediocribus corymbosis numerosissimis longissime pedunculatis, corymbis 3-plo-ad 4-plo-compositis bracteis elongatis lanceolatis suffultis, pedunculo receptaculo sepalorumque dorso dense et incano-glanduloso-puberulis, receptaculo cylindrico-elongato supra in collum attenuato, alabastris ovato-conicis, sepalis sub anthesin reflexis lanceolato-linearibus longissime acuminatis subindivisis petalis æquilongis longioribusve, corollâ mediocri albâ extus leviter rubente, stylis in columnam elongatam hispidam productis, urceolo maturo subgloboso latericio fere sicco sepalis destituto.

Hab. in Affghaniâ ad Otipore (Griff.) et in valle Kuram (Aitch. 2, 472).

Ar. Geogr. Ab Indiâ boreali (*R. Brunonii* Lindl.) ad agrum Tunetanum, Mauretaniam, Siciliam, agrum Ruscinonensem (*R. Ruscinonensis* Gren.).

β. *Nastarana.* — Differt foliolis minoribus densissime et acute serratis glaucis glabris, petiolis parum pubescentibus eminentius glandulosis, turionibus hornotinis ex axillis foliorum flores solitarios creberrimos emittentibus.

Hab. in Persiæ prov. Khorassan inter Meschhed et Herat (Bge.) et in

hortis culta ad Kirmanschah Persiæ occid., arbor 20′ alta, Persis *Nastaran* dicta (sec. Haussk.) et ad Bebehan Persiæ austr. (Haussk., f. eadem, sed lævissima, foliolis majoribus minusque serratis, flore minuto purpureo pleno) incolis *Gul e Reschti* (Rose de Rescht) dicta.

Obs. Haussknecht a. 1885 ex horto Atheniensi hybridam insignem, verosimiliter *R. moschato* × *sempervirentem* retulit.

689, pro **Spiræâ crenatâ** pone: **Sp. hypericifolia** L. Sp. 701 = *Sp. crenata* L. Cod. 3722 ex parte non Pallas Fl. Ross. I, tab. 19 ex parte quæ speciem sequentem in ditione quoque obviam sistit:

Sp. crenifolia (C.A. Mey. Beitr. VI, p. 43) fruticosa cinereoviridis adpresse puberula, foliis trinerviis ellipticis integris ramorum juniorum acutiusculis a medio vel apice sæpius crenatis, corymbis basi sæpe foliaceo-bracteatis, calycis lobis ovatis obtusiusculis, carpellis calyce inclusis intus gibbis, stylo laterali ♄. *Sp. crenata* Pall. ex parte — *Sp. hypericifolia* var. *Uralensis* Ser. — *Sp. hypericifolia* var. *Kotschyana* Boiss. Fl. Or. II, p. 690.

Hab. in Caucaso (Szov. Rehm.! Brotherus!), Iberiâ (Wilh.), Armeniâ australi (Ky. 538!).

A cl. C.A. Meyer et Maxim. Act. Petrop. VI, p. 180 a formis *Sp. hypericifoliæ* corymbis basi bracteatis nec ebracteatis, foliis innovationum magis crenatis et carpellis calyce inclusis nec exsertis distincta, tamen de firmitate earum notarum dubito.

690, **Sp. Brahuica,** adde:

β. *major.* — Rami non spinescentes. Folia majora interdum semipollicaria. Flores majores.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ vulgatissima (Aitch. 331! 540!). Forma e locis humidioribus demissioribus et umbrosis.

Hæc species ob corymbos simplices in sectione *Chamædryon* nec in *Spirariâ* militat.

690, **Sp. Ulmaria,** adde:

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 213!). — *Sp. vestita* Aitch. Cat. non Wall. — Similis *Sp. Ulmariæ* Europææ et Orientali.

691, ad calcem generis **Spiræa** insere:

§ 4. **Sorbaria** (A. Braun ut genus). — Flores hermaphroditi. Ovaria parte inferiore coalita ovulis pendulis. Discus totus cum calycis tubo connatus.

Sp. Lindleyana (Wall. Cat. 703) elata secus paniculam et ad costas paginæ inferioris foliorum pubescens, foliis imparipinnatis foliolis 5-7-jugis lanceolatis acuminatis duplicato-serratis, staminibus petala æquantibus, carpellis oblongis glaberrimis dorso costatis ♄. Lindl. Bot. Reg. t. 33.

Pag.

Hab. ad aquas in ditione Kuram Affghaniæ 7-9000' (Aitch. 386!).

Sp. sorbifolia L. differt carpellis adpresse pubescentibus dorso non costatis.

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis temperata.

692, **Rubus Idæus,** adde :

Hab. in regione alpinâ superiore montis Œtæ Phthiotidis 5800' (Heldr.!).

692, ante **R. cæsium** insere :

R. niveus (Wall. Cat. 734) fruticosus eglandulosus totus tomentellus, caulibus gracilibus flexuosis petiolisque aculeis brevibus recurvis sparsim obsitis, foliolis ternis lobato-biserratis lateralibus oblique ovatis acuminatis terminali longe petiolulato elliptico-ovato vel cordato, stipulis filiformibus, corymbis terminalibus et axillaribus paucifloris tomentosis, calycis tomentosi laciniis acuminatis, petalis roseis obovatis calyce brevioribus, carpellis villosis ♄.

β. *Aitchisoni* J.D. Hook. Fl. Brit. Ind. II, p. 335. — Foliola latiora profundius lobata hypoleuca, fructus rubro-aurantiaci edules.

Hab. ad Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 422! 804!).

Facie et carpellis tomentosis refert *R. lasiocarpum* foliolis 5-9 cæterisque notis distinctum.

Ar. Geogr. Himalaya temperata omnis.

R. purpureus (Bge. Enum. Pl. Chin. 24. — J.D. Hook. Fl. Brit. Ind. II, p. 337) fruticosus glandulosus, ramis gracilibus petiolisque præter setulas glanduliferas aculeis tenuibus patentibus obsitis, foliolis ternis oblongis vel ovatis acutis acute duplicato-serratis superne glabris subtus canis terminali petiolulato, stipulis subulatis, cymis axillaribus paucifloris, floribus pedunculis glandulosis et aciculis obsitis elongatis suffultis nutantibus, calycis pubescentis et inferne aciculati laciniis longe et tenuiter acuminatis, petalis orbiculatis calyce minoribus, carpellis pubescentibus ♄.

Hab. ad limitem superiorem arborum in distr. Kuram et Hariab Affghaniæ (Aitch. 765!).

Facies *R. Idæi* quamvis characteribus ab eo alienus. Fructus magni aurantiaci edules.

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis, Tibetia, China.

693, **R. glandulosus,** adde :

Hab. in silvis abietinis montis Kitirlidagh supra Brussam (Pichler! forma aculeis tenuissimis piliformibus).

Varr. β. *platyphyllum* ut speciem propriam et γ. *canescentem* sub nomine *R. Caucasici* descripsit cl. Focke Batogr. Abhandl. p. 183 ut et binas species sequentes mihi non visas et probab. ad formas *R. tomentosi*, *R. collini* vel *R. discoloris* reducendas :

R. Raddeanus (Focke l. cit., p. 182) non glandulosus, turionibus angulatis longe et sparsim hirsutis, aculeis validis rectiusculis, stipulis filiformibus, foliis ternatis vel quinatis, petiolo canaliculato, foliolis tenuibus argute serratis supra dense sericeis subtus tenuiter tomentosis terminali ovato basi subcordato lateralibus sæpe bipartitis, paniculâ angustâ elongatâ laxâ, sepalis tomentosis reflexis, petalis oblongo-obovatis ♄.

Hab. in Transcaucasiâ ad mare Caspium prope Lenkoran (Eichw. Radde).

R. Armeniacus (Focke l. cit. p. 183) non glandulosus, turionibus angulatis et sulcatis parce et breviter pilosis, aculeis validis falcatis, stipulis linearibus, foliis quinatis supra glabrescentibus subtus albo-tomentosis, petiolis pilosis uncinato-aculeatis, paniculâ elongatâ compositâ, sepalis tomentosis reflexis, petalis orbiculatis rubris, fructu nigro ♄.

Hab. in prov. Transcaucasicis et in Germaniâ colitur. Quoque in Pannoniâ (Focke).

694, **R. collinus,** adde :

Hab. inter dumeta ad Shalizan vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 471! sub *R. fruticoso*).

695, **R. discolor,** adde :

Hab. in Ægypto circa Alexandriam (Letourn. 59!).

698, post **Geum montanum** insere :

G. Bulgaricum (Pančič Elementa Floræ Bulg. p. 26 (1883) pube brevi glandulosâ pilisque tenuibus longis flexuosis obsitum, rhizomate crasso, caulibus erectis dichotome et corymbose 3-7-floris, foliis radicalibus lyratis segmento terminali amplissimo cordato-reniformi transverse latiore crenato-dentato lateralibus numerosis ap, roximatis minimis oblongo-triangularibus incisis, foliis caulinis paucis oblongo-triangularibus profunde pinnatifidis, floribus nutantibus, petalis pallide flavis obovatis subretusis calycem parum excedentibus, carpellis villosis, stylis longissimis non articulatis totâ longitudine plumosis apice subrecurvis et clavato-subincrassatis nigricantibus ♃.

Hab. in ripâ saxosâ rivuli montis Rilo Macedoniæ in viâ a cœnobio Rilo ad Samokov (Pančič!).

Planta sesqui- vel bipedalis, foliorum radicalium cum petiolo sæpe pedalium segmentum terminale 4-6 pollices latum, lateralia 2-4 lineas longa, flores magnitudinis *G. montani* caule pumilo unifloro, foliis abbreviatis, carpellorum caudis apice glabris, etc., diversissimi.

G. reptans (L. Sp. 717) glanduloso-pubescens e collo squamis

Pag.

fuscis vestito stolones elongatos repentes edens, caule unifloro, foliis radicalibus interrupte pinnatipartitis superne latioribus segmentis incisis, caulinis minimis 3-fidis vel -partitis, petalis aureis obcordatis calyce longioribus breviter unguiculatis, carpellis villosis, stylis longissimis non articulatis flexuosis plumosis superne glabris ♃. Jacq. Aust. tab. 22.

Hab. in elatioribus montis Rilo Macedoniæ (cl. Pančič!).
Ar. Geogr. Pyrenæi, Alpium totus tractus, Hungaria, Transsilvania.

699, **Fragaria vesca,** adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ usque ad 10000′ (Aitch. 224!).

700, post **F. collinam** insere :

F. Indica (Andr. Bot. Repos. tab. 479) plus minusve hirsuta, caulibus gracilibus elongatis procumbentibus, foliis longe petiolatis, foliolis sessilibus vel pedicellatis ternis obovatis obtuse crenato-serratis, floribus axillaribus pedunculatis solitariis, calycis laciniis externis cuneato-obovatis 3-5-dentatis internas lanceolatas acutas latitudine et longitudine superantibus, petalis flavis, fructu rubro insipido ♃.

Hab. in lapidosis, ad vias in ditione Kuram Affghaniæ (Aitch. 282!).
Ar. Geogr. India, Japonia.

704, **Potentilla Haynaldiana,** adde :

Hab. in monte Rilo Macedoniæ (cl. Pančič!).

704, post **P. Libanoticam** insere :

÷ *bis.* Chrysanthæ.

P. Colletiana (Aitch. in Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 53) tota adpresse sericeo-argentea dense pulvinari-cæspitosa, caudice crasso multicipiti nigro squamato, foliis radicalibus dense confertis petiolatis, foliolis ternis sessilibus elliptico-oblongis apice truncatis vel tridentatis, caulibus floriferis folia radicalia parum superantibus 1-3-floris, bracteis paucis breviter lanceolatis, floribus parvis pedicellis eis sublongioribus suffultis, calycis sericei laciniis ovato-oblongis obtusis alternatim subbrevioribus, petalis aureis calyce sublongioribus, receptaculo et acheniis sericeo-hirsutis ♃.

Hab. ad parietes verticales rupium ad Sikaram et Kaiwas vallis Kuram Affghaniæ 10-11000′ (Aitch. 728!).

Foliola foliorum cæspitis 6-7 lineas longa, scapi 1-3-pollicares, flores 5-6 lineas lati. Affinis *P. curvisetæ* Hook. fil.

Pag.

708, ante **P. geoidem** insere :

P. fragarioides (L. Sp. 710) patentim pilosa vel villosa, caulibus valde ascendentibus simplicibus foliosis, foliis radicalibus pinnatim 3-5-jugis foliolis oblongis vel ellipticis ab inferioribus minutis ad superius sensim auctis grosse et obtuse dentatis concoloribus, foliis supremis sessilibus ternatis, stipulis ovato-oblongis caudato-acuminatis, floribus 5-9 laxe et dichotome corymbosis, pedicellis gracillimis flore longioribus, calycis laciniis oblongis acutis subæqualibus, petalis obcordatis calyce sesquilongioribus ♃. Lehm. Pot. tab. 3. — *P. Gerardiana* Wall. Cat. — *P. variabilis* Klotzsch in Waldem. Reis. tab. 11.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 595! forma major semipedalis et 689! ex loco excelsiore f. diminuta caulibus bipollicaribus).

Ar. Geogr. Rossia orientalis, Sibiria tota, China, Japonia, tota regio Himalaica.

709, **P. Elvendensis** :

Ejus proxima affinitas est cum *P. geoide* a quâ foliis paucijugis, stipulis integris, etc., differt. Specimina e Persiâ australi (Ky. 570!) huic sphalmate relata *P. poteriifoliam* sistunt.

709, **P. sericea,** adde :

Hab. in excelsioribus vallis Kuram Affghaniæ 14000′ (Aitch. 967!).

710, **P. multifida,** adde :

Hab. ad Karchatal vallis Kuram Affghaniæ 11000′ (Aitch. 583).

710, **P. Persica** :

Ejus proxima affinitas est cum *P. Pensylvanicâ* a quâ differt foliolis paucijugis profundius et parcius incisis, petalis angustis, calyce fructifero minore, carpellis vix rugosis nec rugosissimis.

718, **P. adenophylla** ad varietates **P. opacæ** adducenda : β. *adenophylla.* — Undique glandulis sessilibus adspersa. — *P. adenophylla* Boiss. Diag.

720, post **P. petræam** insere :

P. mallota, tota adpresse sericeo-argyrea cæspitosa, caulibus pumilis ascendenti-procumbentibus, stipulis oblongis, foliis inferioribus longiuscule petiolatis pentaphyllis foliolis minutis sessilibus obovatis obtuse crenato-dentatis, caulinis triphyllis foliolis angustioribus subintegris, floribus 5-8 parvis laxe paniculato-corymbosis, pedicellis filiformibus flori æquilongis, calycis hirsuti laciniis ob-

Pag.

longo-linearibus obtusiusculis externis subbrevioribus, petalis aureis obcordatis ♃.

Hab. in declivibus septentrionalibus montis Elvend Persiæ (V. v. e seminibus a cl. Pichler missis c.).

Caules 4-pollicares, foliorum radicalium lamina orbicularis 4-5 lineas diam. lata. Affinis *P. geranioidi, P. polychistæ* et *P. nudæ* β. *hirsutæ* quæ foliolo superiore petiolulato differunt. Valde affinis formis minoribus *P. Nevadensis* calycis laciniis abbreviatis distinctæ.

724, post **P. Buccoanam** insere :

P. argyrophylla (Wall. Cat. 1020. — Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. p. 356) adpresse cana, caulibus elatis ascendentibus, foliis ternatis radicalibus longe petiolatis caulinis summis sessilibus, foliolis majusculis ellipticis vel ovato-orbiculatis sessilibus vel breviter petiolulatis acute dentatis subtus intensius canis nervis prominentibus, floribus magnis laxe cymoso-paniculatis longiuscule pedicellatis, calycis sericei laciniis acutis alternatim sublongioribus, petalis obcordatis (in nostrâ) luteis ♃. Lehm. Mon. Suppl. tab. 9. — *P. Jacquemontiana* Camb. in Jacquem. tab. 63. — *P. insignis* Royle Bot. Reg. 1841, tab. 37.

Hab. ad Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 11000′ (Aitch. 800!).

Ar. Geogr. Himalaya occid. et centralis.

724, **P. gelida** :

In glacialibus totius Caucasi vulgatissima plerumque sub formâ diminutâ caulibus abbreviatis et foliolis parvis insigni, sed transitus ad typum præbente.

Ar. Geogr., adde : Himalaya, America borealis.

724, post **P. gelidam** insere :

P. monanthes (Lindl. in Wall. Cat. 1025) nana pilis adpressis sericea grisea cæspitosa, caulibus ascendentibus foliosis unifloris, foliis radicalibus petiolatis foliolis ternis obcuneatis apice obtuse crenato-dentatis, stipulis late ovatis acutis, foliis caulinis sessilibus laciniis subintegris, floribus parvis, calycis pubescentis hemisphærici laciniis ovato-oblongis externis latioribus et obtusioribus, petalis obovatis luteis calycem vix excedentibus, acheniis minutissimis lævibus ♃. *P. cryptantha* Klotzsch in Waldem. tab. 12.

Hab. in lapidosis montis Sikaram Affghaniæ 15000′ (Aitch. 954!).

Specimina nana *P. minimam* omnino referunt corollâ minore tamen distinctam, at species ex cl. J.D. Hooker variat elatior.

Ar. Geogr. Regio Himalaica alpina.

727, **Sibbaldia parviflora,** adde :

Hab. in regione alpinâ vallis Kuram Affghaniæ vulgatissima 10-11000′ (Aitch.!), cum var. β. *minore.*

Pag.

729, post **Agrimoniam sororiam** insere :

A. pilosa (Ledeb. Ind. Hort. Dorp. 1823) radice non repente, foliis interrupte pinnatis foliolis 7-11 subtus ad nervos et venas vel undique pilosis elliptico-ovatis basi cuneatâ integris parte superiore grosse serratis, spicis tenuibus elongatis plus minus laxis, calycis fructiferi minuti tubo obconico glabro vel parce pilosulo profunde et anguste sulcato dentibus triangularibus acutis, spinis omnibus erectis ♃. *A. viscidula* Bunge Mém. Soc. Etr. Pétersb. II, nº 100.

Hab. ad Shalizan vallis Kuram Affghaniæ vulgaris (Aitch.).

Spicæ tenues et capitula parva *A. sororiæ* a quâ calycis tubo glabrato præsertim differt.

Ar. Geogr. Rossia media et australis, Sibiria, Japonia, regio Himalaica occidentalis.

733, **Poterium Sanguisorba,** adde :

Hab. ad margines rivulorum vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 185!).

735, **Neurada procumbens,** adde :

Hab. in arenis mobilibus juxta mare ad Antelias prope Berythum Syriæ (Peyron!), in arenis maritimis ad Sarona (Sint. et Rigo, iter Cyprium, no. 920!).

ORDO XLIV. LYTHRARIEÆ

739, **Lythrum Græfferi,** adde :

Hab. in oryzetis Ægypti prope Alexandriam (Aschers. ex Kœhne Mon.).

739, **L. hyssopifolium,** adde :

Hab. in Oasibus Ægypti (Aschers.!).

740, **L. thymifolium**, dele ex habitatione locos indicatos et ex cl. Kœhne ad *L. thesioides* spectantes et adde :

Hab. in Ægypto inferiore (Figari), sed an hoc specimen ex cl. Kœhne ex Ægypto vere oriundum? Si non *L. thymifolium* e Florâ Orientali delendum esset?

740, **L. thesioides,** adde :

Hab. in Affghaniâ (Griff. 1232!), ad Herat (Bge.!).

Ar. Geogr. Gallia australis, Italia borealis, Rossia australis, Songaria, Sibiria Altaica.

Pag.

740, **L. bibracteatum** potius **L. tribracteatum** nominandum. — Adde :

Hab. in Oasibus parvâ et magnâ Ægypti (Schweinf.! Aschers.!).

741, **Peplis Portula**, adde :

Hab. in Græciâ circa Athenas ex Smith Prodr., sed a recentioribus non observata.

742, **P. erecta** nunc in cl. Kœhne Monograph. p. 309 ad genus *Lythrum* sub nomine **Lythri nummularifolii** Loisel. transfertur cum synonymis *P. Borysthenica* M.B., *P. Borœi* Guép. et *P. Timeroyi* Jord. (Vide supra.)

Hab. in paludosis ad Platania Cretæ (Reverch.!).

Peplis hispidula autem ex cl. Kœhne species distincta = *Lythrum hispidulum* Kœhne in Oriente nondum observata, nam specimina a cl. Bové ex Ægypto indicata Algeriensia esse videntur.

742, **Ammannia** sect. *Ameletia* nunc in cl. Koehne, Mon. p. 172, generi *Rotalæ* adnumeratur.

ROTALA (L. Mant., 175).

Calyx sæpius scarioso-corollinus, in *Ammanniâ* autem herbaceus. Petala persistentia nec caduca. Capsula cartilaginea septicide 2-4-valvis parietibus sub lente validâ dense et horizontaliter striatis. Cætera *Ammanniæ* cujus capsula membranacea et lævis transverse et irregulariter rumpitur.

R. peploides (Kœhne, l. cit., p. 172) glabra, caule tetragono simplici vel ramoso, foliis a basi attenuatâ obovato-spathulatis obtusis cartilagineo-marginatis, bracteis oblongis flore longioribus acutatis et plicatis sæpe recurvis, floribus in axillis solitariis sessilibus bracteolis binis subulatis suffultis 4-meris, calycis obconico-campanulati lobis triangularibus acutis erectis appendicibus obsoletis, petalis obovatis persistentibus, staminibus 4 ⊙. *Ammannia peploides* Spreng. Syst., I, 444. — *Ameletia Indica* DC. Mém. Soc. Phys. III, tab. III, fig. A. — *Peplis Indica* W. Sp. II, 244.

Hab. in Transcaucasiâ prope Lenkoran (C.A. Meyer) ubi certe introducta.

Ar. Geogr. India, China, Japonia.

R. leptopetala (Blume Mus. Lugd.-Bat., II, 134, sub *Ammanniâ*) glabra, caulibus erectis simplicibus vel ramosis inferne sæpe radicantibus, foliis subsessilibus a basi breviter contractâ lanceolatis, floribus in axillis solitariis sessilibus 3-5-meris, calycis late campanulati lobis tubo brevioribus breviter acuminatis appendicibus lobos

æquantibus vel superantibus, petalis anguste obovatis acutis, staminibus 3-5 ☉. *R. leptopetala* Kœhne Mon. p. 162. — *Ammannia pentandra* Roxb.

Hab. in oryzetis ad Shalizan vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 417).

Ar. Geogr. Asia, Africa, Australia, China, Japonia.

743, generis **Ammanniæ** species ex Florâ Orientali hûcusque notæ modo sequente in cl. Kœhne Monographiâ disponuntur :

SECT. I. EUSTYLIA Kœhne. — Stylus dimidio ovario æquilongus vel multo longior.

* Capsula tubum calycis plus minusve superans.

A. auriculata, multiflora.

** Capsula tubo calycino abscondita.

A. coccinea.

SECT. II. ASTYLIA Kœhne. — Stylus vel nullus vel diametrum stigmatis vix æquans.

A. verticillata, Senegalensis, baccifera.

743, **A. verticillata**, dele synonymon : *A. Ægyptiaca* Willd. Hort. Ber., tab. 6, et Delile Eg., tab. 15, fig. 3, ex cl. Kœhne ad *A. bacciferam* referendum. *A. Caspia* M.B. est *A. verticillata*, sed sub hoc nomine cl. Hohenacker commiscuit specimina ad *A. bacciferam* referenda. In descriptione *A. verticillatæ* appendices calycis erroneé *sæpe evanidæ* dicuntur, semper magnæ observantur et ovato-triangulares basi contiguæ, in *A. bacciferâ* autem nullæ. Ex habitatione *A. verticillatæ* dele Ægyptum.

743, post **A. verticillatam** insere :

A. Senegalensis (Lam. Ill., I, 312, tab. 77, fig. 2) caule erecto tetragono sæpe ramoso, foliis internodio longioribus oblongis obtusis vel acutiusculis inferioribus basi cuneatis superioribus basi rotundato-subcordatis, cymis 5-multifloris laxis, pedicellis flore minuto sæpius longioribus, calyce campanulato et fructifero subgloboso appendicibus parvis sæpe obsoletis, petalis fugacibus calyce paulo brevioribus, staminibus sæpius 4, stigmate subsessili, capsulâ globosâ calycis tubo ad medium usque inclusâ ☉. *A. filiformis* DC. Prodr., III, 77.

Hab. in Ægypto inferiore circa Damiette et Rosette (Sieb.! Schimp.! Letourn. 61 *a*!).

Ar. Geogr. Senegalia.

A. baccifera (L. Sp. 175) caule erecto simplici vel ramoso inferne subtereti superne ad angulos prominule lineato, foliis internodio multo longioribus anguste oblongo-linearibus basi in petiolum subattenuatis vel subauriculato-cordatis, cymis multifloris sessilibus, floribus subsessilibus, calyce late et breviter campanulato non appendiculato, petalis nullis, staminibus 4, capsulâ ad medium usque calycis tubo inclusâ et ejus lobos superante ⊙. Ic. Burm. Fl. Ind. tab. 15. — Blume Mus. Lugd.-Bat. tab. 46 A. — *A. vesicatoria* Roxb. Fl. Ind., I, 447. — *A. auriculata* β *subsessilis* Boiss. Fl. Or. II, 743. — *A. Ægyptiaca* Willd. Hort. Ber. tab. 6. — Del. Eg. tab. 15, fig. 3, a cl. Kœhne ut subspecies *Ægyptiaca* caule anguste alato, cymis densioribus, floribus et capsulâ submajoribus proposita.

Hab. in oryzetis ad Rosette Ægypti inferioris (Letourn. 61!), Oasi Dachel (Aschers. 665!), Transcaucasiâ in prov. Georgiâ et Talysch (Kœhne), Mesopotamiâ ad Bagdad (Noë! Haussk. ex Kœhne), Affghaniâ (Griff.! Aitch. 448!).

Ar. Geogr. Italia borealis ubi introducta, Nubia, Abyssinia, India.

743, **A. auriculata**, dele varietatem β. *subsessilis* ex cl. Kœhne Mon. non hûc, sed ad *A. bacciferam* spectantem. — Adde ad

Ar. Geogr.: America borealis et tropica, Australia tropica.

743, **A. multiflora**, adde ad

Ar. Geogr.: Africa tropica, India, China, Japonia, Australia.

744, post **A. multifloram** insere :

A. coccinea (Rottb. Hort. Hafn. Descr., 1773, p. 7) caule erecto, foliis internodio sæpius longioribus a basi dilatato-cordatâ lanceolatis vel linearibus acutis, florum glomerulis subsessilibus 2-5-floris, calyce octonervio urceolato-campanulato appendicibus lobos æquantibus vel eis subbrevioribus, petalis calycem æquantibus vel eo subbrevioribus, staminibus 4-8, capsulâ calyce absconditâ ⊙. Ic. Flor. Brasil. Lyth. tab. 40, fig. 4. — *A. purpurea* Lam. Enc., I, 131. — *A. sanguinolenta* Sw. Fl. Ind. occ., I, 272.

Hab. in Transcaucasiæ prov. Schirwan ad ripas lacûs Achmas prope fluvium Kur (ex Kœhne Mon. p. 250) (Non vidi).

Ar. Geogr. Insulæ maris Pacifici, America borealis et tropica.

ORDO XLV. ONAGRARIEÆ

745, **Epilobium Dodonæi**, adde :

Hab. quoque in torrentibus Eurytaniæ prope Carpenisi 2500-3000′ (Heldr.!).

Pag.

746, **E. crassifolium**, adde :

Hab. quoque in Caucaso centrali ad Kasbek et Lars (Rehm.!).

746, **E. hirsutum β. tomentosum** : Hujus frequens est forma brachyphylla foliis abbreviatis oblongis vel ellipticis.

748, **E. tetragonum**, adde :

β. *minutiflorum*. — Caule obsoletius lineati, capsulæ sæpe angustiores, flores minores alabastris adpresse canescentibus obtusis ovatis vel ovato-globosis. — *E. minutiflorum* Haussk. Œst. Bot. Zeit., 1879, p. 55.

Hab. in Anatoliæ insulis lacûs Beycheler in Isauriâ (Heldr.!), valle Bozdagh Tmoli in Lydiâ (Bourg.!), Anatoliâ orientali (Rochel ex Haussk.!), Armeniâ Turcicâ in monte Techdagh (Calv.!) et Rossicâ ad Natkitchewan (Buhse!), Syriâ boreali ad Aintab (Haussk.!), Kurdistaniâ Persicâ (Haussk.!), Persiâ boreali in monte Elbrus et prope Derbent (Ky. 590!), Affghaniâ (Grift. exs. 2222!) et ad Shalizan (Aitch. 348!).

Notæ indicata in speciminibus Affghanicis et Persicis evidentiores sunt, sed plantæ Syriacæ et Anatolicæ transitum ad formam typicam *E. tetragoni* præbent. Eadem varietas in Rossiâ australi ad Sarepta (Becker!), in Soongariâ (Schrenk!) quoque crescit.

749, **E. obscurum** :

Hûc ex cl. W. Barbey referenda specimina ex regione abietinâ Parnassi (Heldr. 2684!), ex Taygeto ad Lokkomata (Heldr. 279!). Huic ut synonymon quoque adducendum videtur *E. Anatolicum* Haussk. Œst. Bot. Zeit. p. 59 ex Anatoliâ prope Toptcha et Mersiwan (Wiedem. in herb. Petrop.!).

749, **E. roseum** :

Hûc referendum videtur ut forma floribus submajoribus *E. consimile* Haussk. loc. cit., p. 58 ex Toptcha Anatoliæ (Wiedem. in herb. Petrop.!). Ad β. *subsessile* referenda specimina Hohenackeriana e Georgiâ Caucasicâ et ditione Talysch sub nomine *E. algidi* distributa. Hûc quoque mihi spectare videntur *E. confusum* Haussk. p. 151 ex Armeniâ (C. Koch in herb. Petrop.) et *E. modestum* Haussk. p. 55 ex Affghaniâ (Griff. 2224!).

749, pro **E. trigono** pone :

E. prionophyllum (Haussk. Œst. Bot. Zeit. 1879, p. 58) estolonosum, rhizomate brevi obliquo, caule erecto simplici vel superne stricte ramuloso tereti lineis elevatis pilosulis notato, foliis oppositis sessilibus basi rotundatis ovato-oblongis acutis et superioribus acuminatis argute serrato-denticulatis denticulis callosis antice curvatis subtus ad nervos pilosiusculis, floribus

Pag.

majusculis purpureis, alabastris constricte apiculatis, stigmate capitato, seminibus oblongo-obovatis lævibus ♃. *E. trigonum* Ledeb. Fl. Ross. II, 111. — Boiss. Fl. Or. II, p. 749, non Schrank.

Hab. in Armeniæ australis prov. Musch prope Goschkar (Ky. exs. 359 in Fl. Or. ad *E. montanum* citatum), in Ponto australi prope Hassanly (Tchih.!), in Transcaucasiâ ad Pontum Euxinum (Frick in herb. Hort. Petrop.!).

Pedale vel sesquipedale, folia semper opposita nec terna vel quaterna, illis *E. trigoni* latiora et minus attenuato-acuminata, indumentum secus nervos breve parcum nec pars superior plantæ canescens ut in *E. trigono*, alabastra constricte apiculata nec obtusa. Ab *E. montano*, quod facie refert foliis sessilibus et stigmate capitato, a formis majoribus *E. origanifolii* foliis argute denticulatis ad nervos prominentes pubescentibus nec glabris distinctum.

750, **E. origanifolium** : in diagnosi pro « *stolonibus apice gemmas bulbiformes edentibus* » quod erroneum pone « *stolonibus elongatis squamulis oppositis remotis obsitis.* »

Ad *E. origanifolium* meo sensu conjungenda sunt : 1° *E. subalgidum* Haussk. loc. cit. p. 59 ex Caucaso (Hohen.! in herb. Petrop.); 2° *E. Ponticum* Haussk. in herb. Hort. Petrop. specimina ex Olympo Bithyno (Boiss.!), Ponto Euxino (Thirke!), etc.; 3° tandem specimina in herb. Hort. Petrop. sub nomine *E. gemmascentis* C.A. Mey. a cl. Haussk. determinata, alterum e Caucaso (C.A. M. sub *E. algido*), alterum e Tauro Cilicico (Ky. 141 *b*), tertium tandem ex monte Anemas Lycaoniæ (Heldr. sub *E. montano!*) Omnia meo sensu ad *E. origanifolium* referenda sunt.

Locis *E. origanifolii* addenda est regio alpina Libani ad Hasrun, supra Eden et Dimam (Bl.!).

E. frigidum Haussk. loc. cit., p. 51 ex alpibus Persiæ australis (Ky. 638!), ex monte Elwend (Ky.!), ex montibus Bingöldagh, Berytdagh Armeniæ est mihi *E. origanifolium* var. *leucantha* = *E. leucanthum* Boiss. et Hoh. in sched. Pers.

Pro var. β. *Balansæ* pone :

E. Balansæ (Boiss. in Balansa Pl. Pont. exs. 1866) rhizomate brevi obliquo fibrillas numerosas atque stolones filiformes longos bulbos globosos pisiformes ferentes edente, caule erecto foliorum decurrentiâ elevatim lineato a basi ramosissimo et crebre foliato ut et rami pube brevi crispulâ obsito, foliis parvis rhombeis basi cuneatis breviter petiolatis minute calloso-denticulatis obtusis supremis angustioribus acutis, floribus majusculis roseis, sepalis ut et siliquæ adpresse hirtis mucronatis, seminibus oblongo-cylindricis basi subattenuatis ♃. *E. origanifolium* β. *Balansæ* Boiss. Fl. Or. l. cit.

Hab. ad rivulos in valle subalpinâ Djimil Ponti Lazici 6000′ (Bal.!).

Hoc in Florâ Orientali *E. origanifolio* ut varietatem adnumeravi, sed indumentum partis superioris plantæ copiosius, caulis pedalis et ultra a basi ramosissimus ramis brevibus erecto-patulis, folia minora, flores majores. Stolones insuper bulbos globosos pisiformes edunt quod in *E. origanifolio* non occurrit (vide notam præcedentem).

750, dele **E. rhynchocarpum** Boiss. cum *E. palustri* ex cl. W. Bar-

Pag.

bey observ. conjungendum et huic ut synonymon addendum, nam in *E. palustri* genuino caulis interdum obsolete lineatus et semina quoque apice in collum constricta.

751, ad calcem generis **Epilobium** insere :

Species mihi non visa.

E. Griffithianum (Haussk. Œst. Bot. Zeit. 1879, p. 151) glaberrimum, rhizomate brevi rosulifero, caule simplici erecto stricto remote foliato elevatim lineato, foliis lucidis crassiusculis sessilibus oblongis a basi dilatatâ sensim angustatis obtusis leviter denticulatis, alabastris glaberrimis ovato-oblongis acutis, floribus minutis carneis, stigmate clavato, capsulis glaberrimis brevissime pedicellatis, seminibus obovato-oblongis basi obtusiusculis sub lente validâ crebre papillosis.

Hab. in Affghaniâ ad Hadjiguk et Bamian in alpibus (Griff. exs. 1227) (Non vidi).

Ex cl. auctore affine *E. minutifloro (E. tetragono* var. *minutifloro)*, sed glaberrimum

751, **Jussiæa repens**, adde :

Hab. quoque in Oasibus parvâ et Dachel deserti Libyci Ægypti (Aschers.!).

753, **Circæa Lutetiana**, adde :

Hab. in castanetis montis Pelion Thessaliæ (Heldr.!).

ORDO XLVII. CUCURBITACEÆ

760, **Bryonia dioica**, adde :

Hab. ad sepes vallis Hariab Affghaniæ (Aitch.).

760, **B. Cretica**, adde :

Hab. in Atticâ (Heldr.!), insulâ Hydra (Pichl.!), Cypro ad Arinia (Sint. et Rigo!), Karpathos ad muros Pigadia (Pichl. 273!).

761, **B. multiflora**, adde :

Hab. ad Eleussa Cypri (Sint. et Rigo!), Palæstinâ ad Sichem (Fahrgraber!), Persiâ australi (Auch. 4501) et Affghaniâ (Griff., ambo ex Cogniaux Mon.).

762, post genus **Bryoniam** insere :

Pag.

MELOTHRIA (L. Gen. p. 20).
Zehneria Endl. — *Pilogyne* Schrad.

Flores monoici vel dioici, racemosi vel corymbosi, feminei interdum solitarii. Calyx campanulatus breviter 5-dentatus. Corolla profunde 5-partita. Stamina 3 filamentis liberis, antheris liberis vel breviter cohærentibus unâ uniloculari cæteris bilocularibus loculis rectis. Stylus brevis basi disco annulari cinctus. Stigmata 3. Ovula numerosa horizontalia. Fructus parvus baccatus globosus. — Herbæ scandentes facie *Bryoniæ*.

M. heterophylla (Lour. Cochinch., p. 629, sub *Solmâ*) dioica, foliis ambitu ovato-orbiculatis vel oblongo-lanceolatis integris vel lobatis supra scabris, floribus masculis subumbellatis, calyce glabro, floribus femineis solitariis, fructu majusculo oblongo subangulato polyspermo, seminibus subsphæricis immarginatis lævibus ♃. *Bryonia umbellata* Willd. — *Zehneria umbellata* Thw.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ 2-4000′ (Aitch.).

Ar. Geogr. India, China, Cochinchina.

ORDO XLIX. FICOIDEÆ

764, **Mesembrianthemum nodiflorum,** adde :

Hab. in Palæstinâ circa Jericho (Kersten!).

765, **M. Forskahlei,** adde :

Hab. in Ægypto ad Pyramides Giseh (Aschers.!), Cahiræ ad sepulcra Califarum (Barbey!).

766, **Trianthema pentandrum,** adde :

Hab. in Palæstinâ circa Jericho (Ball!).

ORDO L. CRASSULACEÆ

769, **Umbilicus intermedius,** adde :

Hab. ad Galala deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf. 210!).

Pag.

770, **U. horizontalis**, adde :

Hab. ad Mariut prope Alexandriam (Letourn.!).

772, **U. Pestalozzæ** :

In Hab. pro « in montibus Syriæ » (sphalmate) lege « in montibus Lyciæ. »

772, **U. Libanoticus**, adde :

Hab. in monte Tabor Palæstinæ (Ball!).

δ. *pauciflorus*. — Scapi bipollicares laxe 2-4-flori.
Hab. in monte Ziaretdagh Amani Syriæ borealis (Post!).

773, **U. chrysanthus**, adde :

Hab. in monte Beidagh Lyciæ in juniperetis rupestribus (Pichl. 283!).

774, post **U. Haussknechtii** insere :

U. tenuicaulis (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 57, et XIX, tab. 10, fig. 1) pusillus glanduloso-pubescens basi breviter ramulosus, foliis ad ramorum apicem rosulatis oblongo-spathulatis, caulibus floriferis extrarosularibus gracillimis foliis minutis linearibus adpressis vestitis, cymâ laxi dichotomâ, floribus parvis breviter pedicellatis unilateralibus roseis, calycis glanduloso-puberuli laciniis ovatis obtusiusculis, corollæ calyce plus duplo longioris ultra medium partitæ subpuberulæ lobis lanceolatis acuminatis carinatis, staminibus inclusis, carpellis glabris ♃.

Hab. ad Alikhel vallis Kuram Affghaniæ (Aitch.) (Non vidi).

Planta 2-4-pollicaris, folia rosularum 2-4 lineas tantum longa, cyma 5-7-flora, flores 2-2 ½ lineas longi. A cæteris speciebus sectionis minutie, gracilitate et floribus minoribus diversus.

U. papillosus (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 58) humilis basi ramosus, ramis aliis sterilibus confertim sed vix rosulatim foliosis foliis carnosis obovato-spathulatis glabris, aliis floriferis sparsim foliosis foliis sursum diminutis et lineari-oblongis papillosis, cymis multifloris dense papilloso-glandulosis, floribus albo-roseis parvis breviter pedicellatis, calycis laciniis lanceolato-oblongis obtusiusculis, corollæ glandulosæ calyce duplo longioris paullo ultra medium partitæ lobis carinatis apice recurvatis et breviter apiculatis, staminibus inclusis ♃.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.) (Non vidi).

Planta 3-4-pollicaris, folia inferiora 7-8 lineas longa, flores 2 ½ lineas longi. Affinis dicitur *U. spathulato* Clarke floribus paucioribus majoribus luteis diverso.

Pag.

777, post **Sedum algidum** insere :

S. heterodontum (Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. II, p. 95) caulibus crassiusculis crebre foliosis, foliis sparsis a basi cordato-auriculatâ ovatis acute inciso-dentatis albo-marginatis, cymâ densissimâ, floribus dioicis, petalis oblongo-linearibus roseis, filamentis subulatis petala valde excedentibus ♃. *S. Asiaticum* Aitch. Cat. in Journ. Linn. Soc. XVIII, non DC.

Hab. ad Seratigah Affghaniæ 13000′ (Aitch. 851!).

Valde affine *S. Rhodiolæ* et probabiliter hujus varietas.

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

S. Ewersii (Ledeb. Fl. Alt. II, p. 191) glabrum, caulibus ascendentibus densiusculis præter partem inferiorem denudatam crebre foliosis, foliis oppositis carnosis majusculis integris vel sinuatis inferioribus ellipticis superioribus cordato-orbiculatis arcte sessilibus, cymâ densâ compositâ terminali, petalis purpureis lanceolatis acuminatis calycis lacinias lanceolatas staminaque excedentibus ♃. Icon. Fl. Ross. tab. 58.

Hab. in rupestribus vallis Kuram Affghaniæ 9-12000′ copiose (Aitch. 936!).

Affine *S. anacampseros* a quo foliis oppositis nec sparsis magis orbiculatis statim distinguitur.

Ar. Geogr. Alpes Songariæ, Sibiriæ, Himalaya.

779, **S. Listoniæ** :

Hûc ex descriptione omnino spectare videtur *S. Millii* Baker Journ. of Botany XIII, p. 236, mihi quidem non visum, in Bithyniâ inter Ghemlek et Brussam a cl. J. S. Mill lectum.

780, post **S. roseum** insere :

S. pachyclados (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 58) nanum glabrum, rhizomate crasso ramoso, ramis carnosis brevibus apice tantum rosulatim foliosis, ramulis floriferis axillaribus brevissimis sparsim foliosis apice densiuscule corymbosis 3-10-floris, foliis carnosis planis rosulæ obovato-spathulatis vel orbiculatis apice interdum subdenticulatis, ramulorum floriferorum multo minoribus oblongis, floribus brevissime pedicellatis stramineis, calycis laciniis oblongis obtusis corollâ brevioribus, petalis oblongo-lanceolatis obtusis, staminibus 10 petalis brevioribus ♃. Journ. Linn. Soc. XIX, tab. 10.

Hab. ad rupes Affghaniæ inter Shalizan et Shendtoi (Aitch. 469!).

Planta 3-4-pollicaris, ramuli floriferi 6-8 lineas tantum longi, folia rosularum 3-4 lineas longa et lata, flores mediocres. Species nulli affinis.

Pag.

S. rosulatum (Edgew. in Trans. Linn. Soc. XX, 48) caudiculis tenuibus stoloniferis sub foliorum rosulis radicantibus, caulibus floriferis brevibus sparsim et minute foliosis, foliis glabris arcuato-spathulatis vel obovatis inferioribus et surculorum sterilium rosulatis, cymæ laxæ 3-5-floræ floribus majusculis pedunculis longiusculis subglandulosis suffultis, petalis albis oblongo-ellipticis acutis calycis lacinias ovatas obtusas duplo superantibus ♃. *Umbilicus radicans* Klotzsch in Waldem. Reis. 144, tab. 44.

Hab. in rupibus vallis Kuram Affghaniæ 9-12000′ (Aitch.) (Non vidi).

Ar. Geogr. Regio Himalaica a Cachemiriâ ad Nepaliam.

S. adenotrichum (Wall. Cat. 7231. — Hook. f. Fl. Brit. Ind. II, 420) glanduloso-pubescens vel glabratum pluricaule et caules steriles abbreviatos edens, caulibus crassis carnosis ascendentibus in paniculam brevem cymis subtrifloris bracteatis constantem abeuntibus, foliis crassis complanatis obovatis acutis caulium sterilium abbreviatis cæteris sparsis sensim angustioribus linearibus, floribus subsessilibus, calycis laciniis glandulosis lanceolatis acutis, petalis lanceolatis albo-flavidis extus rubrolineatis flore expanso recurvis calyce parte dimidiâ longioribus, squamis hypogynis parvis rotundis ♃. Ic. Saund. Refug., tab. 296.

Hab. in monte Sikaram Affghaniæ 11000′ (Aitch. 934) (Non vidi).

Affine dicitur præcedenti, sed ex iconibus et descriptione longe distat caulibus crassis, inflorescentiâ paniculatâ, etc.

Ar. Geogr. Regio Himalaica a Cachemiriâ ad Nepaliam.

784, **S. acre** β. *Sartorianum* :

Forma acutipetala speciei analoga *S. Hillebrandii* Fenzl = *S. acri* var. *Hillebrandii* Hungarico.

787, **S. Lampusæ**, adde :

Hab. Cypro in rupibus circâ Fini montis Troodos et ad monasterium Kikku solo schistaceo abunde (Sint. et Rigo!).

787, **S. microstachyum**, adde :

Hab. in rupestribus vallium montis Troodos Cypri rarius (Sint. et Rigo!).

787, **S. Creticum**, adde :

Hab. ad Mesochoria insulæ Karpathos in fissuris rupium (Pichl. 280!).

Pag.

790, post **S. pallidum** insere :

S. tetramerum (Trautv. Act. Hort. Petrop. VII, p. 454) annuum nanum glabrum, caule erecto subsimplici a basi foliato et florifero, foliis sparsis remotiusculis semiteretibus a basi ovatâ solutâ subulatis obtusiusculis, floribus secus caulem subaxillaribus subsessilibus folia plerumque superantibus. calycis laciniis 4 lineari-subulatis obtusiusculis erectis, petalis 4 albidis ovato-lanceolatis breviter cuspidato-acuminatis calyce brevioribus, staminibus 4 erectis calyce paullo brevioribus, carpellis lineari-lanceolatis extus asperulo-punctatis erectis subconniventibus ⊙.

Hab. prope Baku (Becker) (Non vidi).

Vix bipollicare, folia 3 lineas longa basi appendiculatâ floribus adpressa, calycis fructiferi laciniæ fere 3 lineas longæ, petala lineam longa. Fructiferum tantum et imperfecte notum. Affinitas dubia.

794, **S. rubens**, adde :

Hab. quoque in vineis Cypri ad Prodromo (Sint. et Rigo!).

794, **S. cæspitosum,** adde :

Hab. quoque in monte Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo!).

795, **Telmissa microcarpa**, adde :

Hab. in rupibus montis Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo!), in Palæstinâ ad Bethaniam (Barbey!).

797, post **Sempervivum globiferum** insere :

S. acuminatum (Decaisne in Jacquem. Voy. Bot. tab. 74) rhizomate crassiusculo, foliis rosulatis glabris obovato-lanceolatis vel lanceolatis longe acuminatis, caulibus floriferis humilibus foliis minoribus oblongo-linearibus acutis laxiuscule obsitis glabris, cymâ pauciflorâ laxiusculâ, floribus hexameris, petalis stellatim patentibus glabris calyce glabro triplo longioribus lanceolatis acutiusculis roseis nervo medio intensiore, squamis hypogynis parvis ovatis truncatis ♃.

Hab. copiose in lapidosis montium Sikaram et Seratigah Affghaniæ 10-12000′ (Aitch.!).

Folia majora bipollicaria, caules floriferi 3-6-pollicares, flores parvi vix 2 ½ lineas longi eis *S. arachnoidei* minores. Species insignis ob petala stellatim expansa sectioni *Eusempervivo* adnumeranda, sed petalis hexameris nec dodecameris a cæteris speciebus distincta.

797, **S. patens** :

Hûc ex descriptione adducendum *S. Reginæ Amaliæ* Baker Garden. Chron. 1877, p. 230, non Heldr. et Sartori. Cl. auctor hoc recte sectioni

Diopogon quæ eadem est ac *Jovisbarba* Koch adscribit et cujus characteres sunt : sepala et petala 6-7 nec 12-14, campanulatim erecta nec stellatim patentia. *S. Reginæ Amaliæ* Held. et Sart. autem cujus specimina typica ex monte Parnasso a cl. Guicciardi lecta in Heldr. Fl. Græca exsicc. Nº 2982 contuli est omnino *Eusempervivum* sepalis et petalis 12-14 purpureis stellatim patentibus. Hoc autem saltem ex sicco a *S. tectorum* distinguere non valeo.

ORDO LII. SAXIFRAGACEÆ

801, post **Saxifragam Spruneri** insere :

S. Affghanica (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. 1881, p. 56, et 1882, tab. IX, fig. 6-12) cæspitosa pulvinaris, caudiculis brevibus dense et imbricatim foliosis, foliis parvis oblongis obtusis subincurvis carnosulis subtus obtuse carinatis subtriquetris supra parce foveolatis infra medium ciliatis margine anguste cartilagineis, caulibus floriferis brevissimis corymbose 3-4-floris glandulosis foliis paucis lineari-spathulatis obsitis, calycis glandulosi purpurei laciniis oblongis obtusis, petalis albis purpureo-lineatis obovatis calyce duplo longioribus, seminibus oblongis sparsim hirtulis ♃.

Hab. ad rupes faucis Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 7500-11000′ (Aitch. 383!).

Ex affinitate *S. Rochelianæ*, folia dimidio minora.

801, **S. Boryi**, adde ad diagnosin : Petala alba elliptico-spathulata calyce duplo longiora (Pichl. exs.!).

Valde affinis *S. marginatæ* quâcum eam cl. Engler forsan non immerito conjungit, petala tamen breviora et angustiora calycisque laciniæ acutiores.

801, post **S. Scardicam** insere :

S. Sartorii (Heldr. in Sched.) cæspitosa, caudiculis brevibus dense et imbricatim foliosis, foliis rigidis glaucis glabris oblongolanceolatis acutis superne planiusculis subtus convexo-carinatis inferne denticulato-ciliatulis margine foveolatis, caulibus floriferis breviter foliatis glandulosis, corymbi densi pedicellis flore subbrevioribus, calycis valde glandulosi laciniis ovatis obtusis, petalis albis obovatis calyce triplo longioribus ♃.

Hab. in rupibus montis Delphi (Dirphys) Eubœæ (Heldr.! Pichler!).

Omnibus notis valde affinis *S. Scardicæ* a quâ differt tantum calycis laciniis obtusioribus. Probabiliter hujus varietas.

Pag.

803, **S. subverticillata,** adde :

Hab. in rupibus Caucasi centralis inter Kobi et Lars (Rehm. specim. sterilia).

805, **S. adenophora** :

Hûc refero plantam in fissuris rupium montium Delphi et Xerobouno Eubœæ crescentem (Heldr.! Pichl.!) a plantâ Olympicâ foliis interdum magis evolutis tantum distinctam et cujus specimina majora *S. cymosam* floribus duplo majoribus distinctam in mentem revocant. *S. adenophora* foliis non exaratis et petalis duplo majoribus latioribus a formis *S. exaratæ* specifice differre videtur.

810, **S. chrysosplenifolia,** adde :

Hab. in regione mediâ et superiore montis Pelion Thessaliæ 2-4500′ (Heldr.!).

810, **S. Olympica,** adde :

Hab. in monte Rilo Thraciæ (Pančič!).

813, post **S. hederaceam** insere :

Sect. VIII. Bergenia Mœnch. — Perennes rhizomate crasso, foliis perennantibus coriaceis amplis petiolo basi dilatato suffultis. Calyx liber gamosepalus lobis erectis obtusis. Semina magna elongatim pyramidata lævia.

S. ligulata (Wall. Asiat. Rech. XIII, 398) foliis a basi subcordatâ orbiculari-obovatis ciliatis, scapo corymboso, pedicellis calyceque glabris, calycis dentibus ovatis basi non angustatis, pedicellis fructiferis cernuis ♃. Hook. Exot. Fl. tab. 49.

Hab. ad rupes humidas vallis Kuram Affghaniæ 8-10000′ (Aitch. 163!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

S. Stracheyi (Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. II, 61) foliis a basi interdum subcordatâ obovatis ciliatis vel crenato-serratis, scapo corymboso, pedicellis calyceque pubescentibus, calycis dentibus oblongis basi angustatis, pedicellis fructiferis erectis ♃. Bot. Reg. 1843 tab. 65.

Hab. in monte Sikaram Affghaniæ 11000′ (Aitch. 133!).

Ar. Geogr. Himalaya in ditionibus Kumaon et Cachemiriâ.

814, **Parnassia palustris,** adde :

Hab. in regione abietinâ montis Œtæ Phthiotidis 4500-6000′ (Heldr.!).

Ar. Geogr., adde : Regnum Maroccanum in Atlante!, Tibetia.

Pag.

814, **P. subacaulis**, adde syn. : *P. ovata* Aitch. Cat. Journ. Linn. Soc. non Ledeb. = *P. Cabulica* Planch. in herb. Griff. ex Clarke in Fl. Brit. Ind.

Hab. in monte Sikaram Affghaniæ ad fontes 9-11000′ (Aitch. 943!).

Differt a *P. ovatâ* foliis in petiolum sensim attenuatis nec basi rotundatis vel subcordatis, caule sæpius aphyllo.

815, **Ribes Grossularia**, adde :

Hab. in silvaticis ad basin montis Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 9-10000′ (Aitch.!).

Ar. Geogr., adde : Regio Himalaica occidentalis a Cachemiriâ ad Nepaliam.

816, **R. rubrum**, adde :

Hab. in silvaticis faucis Shendtoi Affghaniæ 9-11000′ (Aitch.!).

Ar. Geogr. hujus et *R. nigri* usque ad Himalayam occidentalem.

817, **R. Orientale**, adde :

Hab. in Græciæ montibus Delphi et Taygeto (Pichl.!), in siccis alpinis districtûs Hariab Affghaniæ (Aitch. 124!).

Ar. Geogr. Cachemiria.

ORDO LIII. HAMAMELIDEÆ

818, post **Parrotiam Persicam** insere :

P. Jacquemontiana (Decaisne in Jacquem. Voy. Bot. tab. 82) fruticosa elata, ramis et foliis subtus stellatim pubescentibus hisce breviter petiolatis orbiculatis obtusis obsolete crenatis basi rotundatis vel subcordatis, capitulis breviter pedunculatis ovatis multifloris, bracteis oblongis, calycis laciniis anguste oblongo-linearibus, ovario et capsulâ lignosâ lanato-tomentosis, valvis caudato-acuminatis ♄.

Hab. copiosissima latos tractus vestiens in collibus vallis Kuram Affghaniæ 7500-8500′ (Aitch.).

Frutex 6-12-pedalis.

Ar. Geogr. Cachemiria.

ORDO LIV. UMBELLIFERÆ

Pag.

820, **Hydrocotyle natans** : ex cl. Urban Ber. Deutsch. Bot. Ges. 1884 est **H. ranunculoides** L. fil. Suppl. p. 177 forma foliis majoribus cum synonymo *H. Adoënsis* Hochst. Cum *H. ranunculoide* cl. auctor *H. cymbularifoliam* Mühl. et *H. batrachioidem* DC. quoque conjungit.

823, **Eryngium cæruleum**, adde syn. : *E. Billardieri* Cat. pl. Affgh. in Journ. Linn. Soc. 1881, non Lar.

826, **E. dichotomum** : dele hanc speciem in ditione non obviam. Specimina enim *Ægyptiaca* ex Alexandriâ sub hoc nomine missa ad *E. Creticum* referenda sunt.

836, **Bupleurum protractum** β. *heterophyllum* ex observationibus beati Warion ex plantis vivis a *B. protracto* specifice distinctum et sic restituendum :

B. heterophyllum (Link Enum. I, p. 262) glaucum a basi dichotome ramosum, foliis radicalibus anguste lanceolato-linearibus superioribus amplexicauli-auriculatis oblongo-lanceolatis, umbellis 2-3-radiatis, involucelli phyllis ovatis abrupte acuminatis 5-7-nerviis fructus parum superantibus, fructûs ovati granulati angulati jugis acutis ⊙. *B. Ægyptiacum* W. — *B. lancifolium* Horn.

Præter folia multo latiora *B. protractum* differt involucelli phyllis orbiculatis plurinerviis fructus duplo superantibus, fructu duplo crassiore.

Ar. Geogr. Algeria.

838, **B. apiculatum**, adde :

Ar. Geogr. Serbia (cl. Pančič).

838, **B. semidiaphanum,** adde :

Hab. in regione mediâ montis Kyllene supra Trikala 3-4500′ (Heldr.!), in insulâ Corcyrâ (Letourn.!).

844, **B. commutatum**, adde :

Ar. Geogr. Serbia (cl. Pančič!).

845, post **B. dichotomum** insere :

B. Boissieri (Post Mss.) caule erecto elongato gracili a basi

Pag.

dichotome ramosissimo, foliis inferioribus lineari-lanceolatis acutis strictis, superioribus angustatis abbreviatis, ramulis ramo adpressis, umbellulis sæpius binis alterâ longius pedunculatâ secus ramos stricte racemosis, involucelli phyllis oblongis trinerviis carinatis mucronatis umbellulam minimam paucifloram subsuperantibus, fructûs (junioris) lævis jugis acutis ⊙.

Hab. in monte Amano Syriæ borealis (Post!).

Pedale et bipedale, rami erecto-patuli, sed ramuli floriferi et pedunculi strictissimi, unde inflorescentia racemosa. Habitu omnino refert *B. tenuissimum* a quo fructu lævi nec muricato-papilloso differt.

846, **B. trichopodum**, β. *depauperatum*, adde :

Hab. in monte Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo!).

849, **B. Baldense**, β. *Olympicum* et γ. *æneum* : Plurimis speciminibus iterum acceptis et comparatis speciem distinctam prius a me propositam restituere aptius videtur.

B. Olympicum (Boiss. Ann. Sc. Nat. Febr. 1844) pruinoso-glaucescens, radice simplici verticali, caulis brevis a collo ramosi ramis rigidis divaricatis vel prostratis primario interdum nullo, foliis radicalibus congestis 5-nerviis oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis lineari-lanceolatis, umbellis inæqualiter 5-8-radiatis, involucelli phyllis ovato-lanceolatis acuminatis flores rubellos æquantibus, fructûs jugis acutis ②. *B. subacaule* Janka in Sched.

Hab. in regione alpinâ Macedoniæ et Thraciæ (Janka!), Olympi Bithyni (Auch.!), Lycaoniæ (Heldr.!).

β. *æneum*. — Involucelli phylla latiora ovato-oblonga, folia radicalia interdum latiora et longiora. — *B. æneum* Boiss. et Huet in Sched. — *B. Nordmannianum* Led. Fl. Ross. II, p. 265. — *B. Persicum* Boiss. Ann. loc. cit.

Hab. in alpinis Armeniæ Turcicæ! Guriæ! Cataoniæ! Persiæ!

γ.? *Aitchisoni*. — Minus, folia brevia canaliculata recurva acutiora, involucelli phylla acutissima, flores flavi. Rami omnes laterales bipollicares. Floriferum tantum notum.

Hab. in alpibus vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 929!).

B. Olympicum inter *B. ranunculoides* et *B. Baldense* medium tenet ab utroque ramis divaricatis aliisque notis distinctum.

850, **B. falcatum**, adde :

Hab. in montanis vallis Kuram Affghaniæ (Aitch.!) specimina florifera Persicis similia.

Ar. Geogr., adde : Regio Himalaica.

Pag.

861, **Deverra triradiata**, adde :

Hab. ad Ouadi Tumilat et Ouadi Dugla deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

863, **Reutera rigidula**, adde :

Hab. in vinetis ditionis Sicyones Peloponnesi prope Trikaliotika (Heldr.!).

867, post **Pimpinellam eriocarpam** insere :

P. Schweinfurthii (Aschers. Bot. Ver. Brandenb. 1880, p. 67) annua pubescenti-hirtella, caule elato striato superne ramoso, foliis inferioribus longe petiolatis vel indivisis orbiculatis vel in segmenta petiolata 3-5 magna orbiculata basi subcuneata truncata vel cordata subduplicatim inciso-dentata ternatim sectis, caulinis supra vaginam sessilibus biternatis et ternatis segmentis diminutis cuneiformi-obovatis antice inciso-dentatis, umbellis oppositifoliis longe pedunculatis 6-10-radiatis, involucro et involucello nullis vel monophyllis, petalis subtus parce hirtellis, stylopodio conico in stylos longiusculos erecto-patentes abeunte, fructu pilis albis hamatis densissime obsito ⊙.

Hab. in cultis Oaseos magnæ Ægypti prope Gian et Gjenach (Schweinf. 102!).

Semipedalis et pedalis, foliorum segmenta pollicem et amplius diametro lata interdum autem minora, umbellæ radii 1-1 ½-pollicares. Speciebus quattuor præcedentibus robustior, foliorum segmenta majora et superiorum non ut in eis in lacinias lineares multifida.

872, post **P. Zagrosicam** insere :

P. Cypria (Boiss. in Sint. et Rigo pl. Cypr. exs. 1880) basi indurata fere suffrutescens inferne adpresse canescens superne patule hispidula, foliis radicalibus amplis pinnatisectis 2-3-jugis segmentis subpetiolulatis magnis ovato-orbiculatis obtuse dentatis lateralibus basi subcuneatis terminali basi subcordato trilobo, caulibus elatis dichotome ramosis corymbosis præter folia sessilia in lacinias lineares breves dissecta et indivisa nudis, umbellæ radiis 6-8 cum pedicellis petalisque hispidis, ovario ovato hispidissimo stylopodio mammillari stylisque longis flexuosis superato ♃.

Hab. ad rupes supra Bellapais Cypri (Sint. et Rigo 592!).

Pulchra species caudice suffrutescente segmentisque amplis (1-2 pollices longis atque latis) foliorum insignis. Folia radicalia 6-9 pollices longa, caules floriferi 1-1 ½-pedales.

P. diversifolia (DC. Prodr. IV, 122) pubescens vel tomentosa, caule elato robusto superne corymboso, foliis radicalibus nonnullis interdum indivisis ovatis cæteris ternatim vel subbipinnatisectis

segmentis 3-5 magnis petiolulatis vel sessilibus a basi obliquâ truncatâ vel cordatâ ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis acute serrulatis, caulinorum superiorum subsessilium segmentis lanceolatis valde diminutis, umbellis 8-12-radiatis, involucro involucelloque nullis, fructu ovato superne attenuato hispidulo vel fere glabrato jugis obscuris ♃. *P. trifoliata* Wall. Cat. 565. — *Halosciadium trifoliatum* et *H. pubescens* DC., Prodr. IV, 106.

Hab. in umbrosis ditionis Kuram Affghaniæ ad Shendtoi et Pewerkotal (Aitch. 895!).

Caulis 2-4-pedalis, segmenta foliorum inferiorum sæpe 2 pollices longa, radii umbellarum pollicem parum excedentes.

Ar. Geogr. Regio Himalaica tota ad Khasia usque.

873, post **P. peucedanifoliam** insere :

P. nudicaulis (Trautv. Stirp. Nov. Descr. V, p. 5) glaberrima, collo petiolis vetustis rigidis stipato, caule erecto apice parce ramoso præter vaginas ad ramorum ortum membranaceas lanceolatas aphyllo, foliis omnibus radicalibus longe petiolatis ambitu oblongis bipinnatisectis segmentis bijugis sessilibus laciniis parvis lineari-lanceolatis acuminatis, umbellæ radiis 7-10 inæqualibus demum contractis, involucro involucellisque nullis, fructu juniore oblongo, stylopodiis depressis, stylis longis depressis ♃.

Hab. in Armeniæ Rossicæ pascuis Kasikibaran dictis (Radde!) (Vidi spec. valde imperfectum in herb. cl. Trautv.).

Caulis gracilis sesquipedalis, foliorum lamina sesquipollicem longa 6-7 lineas lata laciniis lineam latis 2-3 lineas longis integris et trifidis, umbellæ radii 1-1 ½-pollices longi. Species fructu immaturo incomplete nota *P. saxifragæ* β. *dissectifoliæ* affinis, sed caulibus aphyllis basi petiolis rigidis persistentibus ut in genere *Sclerochorton* stipatis diversa.

875, ad calcem generis **Pimpinella** insere :

Species non satis nota.

P. tripartita (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 164, tab. 11) perennis glaberrima glauca, radice crassiusculâ elongatâ, caudiculis squamulosis nudis caules graciles humiles divaricatim et parce ramosos edentibus, foliis parvis crassis inferioribus longe petiolatis trifoliolatis foliolis petiolulatis obovato-cuneatis obtusissime 3-5-lobis, superioribus breviter petiolatis diminutis in segmenta linearia integra subpedatim partitis, umbellis triradiatis, umbellulis minutis paucifloris, pedicellis brevissimis, involucro et involucellis nullis, ovario glabro, stylopodio breviter conico stylis recurvis eo subbrevioribus superato ♃.

Hab. inter lapides mobiles ad Drakalla vallis Kuram Affghaniæ 9000′ (Aitch.) (Non vidi).

Planta 9-10-pollicaris, foliorum inferiorum segmenta 7-8 lineas longa et lata. Fructus maturus non notus et ideo genus mihi subincertum.

Pag.

875, **Scaligeria Cretica,** adde :

Hab. Zacynthi (Margot!), Corcyræ (J. Ball!), insulâ Karpathos (Pichl.!), Cypro (Sint.!).

875, post **S. Creticam** insere :

S. capillifolia (Post Mss.) radice minutâ globosâ, caule gracili tereti elato alternatim et patule ramosissimo, foliis radicalibus ambitu ovatis caulinisque in lacinias setaceas decompositis, umbellis breviter 3-4-radiatis, involucro nullo, involucelli phyllis subulatis acutis umbellulas 4-6-floras superantibus, pedicellis flore fructuque vix longioribus, petalis albis, fructu globoso stylopodio depresso mamillari stylisque brevibus deflexis superato nitido ♃.

Hab. in silvis Amani supra Hassan Beyley et in monte Akkerdagh supra Marasch (Post!).

Pedalis vel bipedalis gracillima, fructus eis *S. Creticæ* subminores, facies omnino *Cari setacei* Schrenck = *Bun. capillifolii* Kar. et Kir., sed ob mericarpia globosa facie internâ concava *Scaligeria.*

878, post **S. glaucescentem** insere :

S. allioides (Regel et Schmalh. Act. Petrop. V, p. 588, sub *Conopodio*), glabra glaucescens, tubere globoso-depresso, caule tenui erecto lævi dichotome ramoso, foliis petiolo brevi vaginato suffultis in lacinias setaceas tripinnatisectis, umbellis multi-radiatis radiis strictis, involucri phyllis lanceolatis trinerviis late membranaceo-marginatis radios subæquantibus, involucelli phyllis 5-6 ovatis mucronatis omnino membranaceis demum conniventibus flores superantibus et post anthesin occultantibus 1-3-nerviis, pedicellis flore brevioribus, petalis albis vel roseis, fructu parvo ovato-oblongo sub lente minute hirtulo, stylis recurvis stylopodio sublongioribus, jugis filiformibus ♃.

Hab. in Persiæ orientalis prov. Khorassan in montosis prope Meschhed (Bge.!).

Caulis 1 ½-2 ½-pedalis, umbellæ radii 9-11 lin. longi, umbellulæ ob involucelli phylla nivea lata spathas *Allii* simulantes. A *S. glaucescente* involucellis demum conniventibus nec reflexis, etc., distincta.

Ar. Geogr. Turkestania.

879, post **Carum Lomatocarum** insere :

C. Olympicum, glabrum, collo petiolis vetustis fibrosis vestito, caule tenui erecto striato superne ramis 2-3 strictis floriferis aucto, foliis radicalibus longe petiolatis ambitu oblongo-lanceolatis in lacinias anguste lineares acutas mucronulatas confertas 2-3-pinnatisectis, caulinis paucis sessilibus valde diminutis laciniis brevibus, umbellis inæqualiter 7-9-radiatis, involucri phyllis 5-7 leariri-spathulatis inferne longe attenuatis, involucelli phyllis paucis linea-

ribus umbellulâ brevioribus, umbellulæ pedicellis fructui subæquilongis fructiferis subincrassatis strictis, fructûs oblongi jugis prominulis, stylis deflexis stylopodiis conicis subbrevioribus ♃.

Hab. in declivitate australi Olympi Bithyni supra Brussam (Pichl. 227!).

Fructus maturat fine septembris.

Sesquipedale, foliorum radicalium lamina 2-3-pollicaris pollicem lata, radii longiores pollicem subexcedentes, umbellulæ compactæ magnitudine pisi. Affine *C. Lomatocaro* foliorum radicalium ambitu triangularium laciniis divaricatis, involucro nullo, fructûs jugis valde elevatis et stylis stylopodia excedentibus diverso. *C. Caucasicum* caule humili, laciniis foliorum abbreviatis, involucro non spathulato distinguitur.

880, **C. meifolium**, adde syn. : *C. divergens* Boiss. in Huet Pl. Arm. exs.

881, **C. Græcum**, adde :

Hab. in montibus Tymphresto Eurytaniæ (Heldr.!) et Hæmo Thraciæ supra Kalofer (Pichl.!).

Ar. Geogr. Serbia orientalis (Pančič!).

882, **C. Heldreichii**, adde :

Hab. in regione alpinâ montis Tymphresti (Veluchi) Eurytaniæ (Heldr. Herb. Norm. 328!).

882, **C. rupestre**, adde syn. : *C. gracile* et *Chamæsciadium gracile* Boiss. et Heldr. in Heldr. pl. Gr. exs.

883, post **C. multiflorum** insere :

C. cæspitosum (Sibth. et Sm. Fl. Gr. Prodr. I, p. 200, sub *Seseli*) glabrum glaucum late cæspitosum, caudicibus petiolis vetustis dilatatis rigidis dense squamosis, foliis radicalibus congestis petiolis brevibus sensim dilatatis patenti-recurvis insidentibus firmis ambitu oblongis pinnatisectis 1-4-jugis segmentis ovatis in lacinias triangulares vel breviter lanceolatas acutas profunde incisis vel partitis dentibus apiculatis, caulibus tenuibus dichotomis rigidulis præter vaginas lanceolato-lineares membranaceas subnudis, umbellis subæqualiter 5-7-radiatis, involucri et involucelli phyllis linearibus hisce pedicello brevioribus, petalis albis, fructûs glabri elongato-oblongi pedicello sublongioris jugis crassiusculis, valleculis 2-3-vittatis, stylopodio depresso ♃. *Seseli cæspitosum* Boiss. Fl. Or. II, p. 986.

Hab. in regione alpinâ Olympi Bithyni (Sibth. Auch.! Boiss.! Clem.! Pichl.!).

Caules semi- v. pedales, foliorum lamina 1-1 ½ pollicem longa segmentis majoribus 6-7 lineas longis. Fructus 2 lineas longi evidenter a latere subcompressi et species inde *Caro* adnumeranda. Dentes calycini minimi acuti.

Pag.

884, post **C. Persicum** insere :

C. setaceum (Schrenk Enum. Pl. Nov. p. 61) glabrum, radice globosâ, caule tenui elato corymbose ramoso, foliis omnibus in lacinias elongatas setaceas supradecompositis, radiis numerosis tenuibus, involucri involucellique phyllis brevibus a basi latiore subulatis, pedicellis fructu ovato-oblongo apice subattenuato vix longioribus, stylis deflexis stylopodio sublongioribus, vittis torulose inflatis ♃.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 155!).

Hûc subdubie specimina citata radice et fructu maturo destituta refero.

Ar. Geogr. Songaria.

C. bulbocastanum in Fl. Brit. Ind. a cl. Clarke et in Aitch. Fl. Kuram Valley indicatum est planta a stirpe Europæâ certe diversa, sed specimina fructu destituta descriptioni non suppetunt.

890, **Ptychotis ammoides,** adde :

Hab. in insulâ Cephalloniâ (Heldr.!).

891, **Ammi majus,** adde :

Hab. in Oasibus Ægypti (Aschers.!).

892, **A. Visnaga,** adde :

Hab. in Ægypto inferiore (Ehrenb.!).

893, **Sison Amomum,** adde :

Hab. ad scaturigines montium Ossa et Pelion Thessaliæ 3000′ (Heldr.!).

895, **Freyera Parnassica,** adde syn. : *Butinia Parnassica* Boiss. et Heldr. Mss.

896, **F. congesta,** adde :

Hab. in pascuis subalpinis montis Œtæ Phthiotidis 5500-6300′ (Heldr.!).

897, **F. Cretica**, adde syn. : *Butinia Cretica* Boiss. et Heldr. Mss.

903, post **Chærophyllum Meyeri** insere :

Ch. villosum (Wall. Cat. — DC. Prodr. IV, 225) monocarpicum, caule retrorsum vel patentim piloso erecto gracili dichotome ramoso, foliis plus minus pilosis ambitu triangularibus in segmenta minima oblongo-rhombea dentata obtusiuscula bipinnatisectis,

Pag.

superioribus diminutis petiolo abbreviato vaginanti insidentibus, umbellis ex axillis longe pedunculatis longe 3-4-radiatis exinvolucratis, involucelli phyllis lineari-lanceolatis anguste albo-marginatis obsolete ciliatulis demum reflexis, pedicellis 5-8 strictis fructui subæquilongis, fructu breviter cylindrico apice attenuato, stylopodiis conicis, stigmatibus sessilibus, jugis crassis prominulis ②. *Ch. reflexum* Aitch. Journ. Linn. Soc. vol. XVIII, non Lindl. (ex ipso).

Hab. in humidis herbidis ad Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 9000′ (Aitch.!).

Bipedale, fructus 4 lineas longi.

Ar. Geogr. Totum jugum Himalaicum a Cachemiriâ ad Sikkim.

904, **Ch. Syriacum,** adde ad diagnosin : Radice bulbosâ obconicâ parvâ.

905, post **Ch. macrospermum** insere :

Ch. oligocarpum (Post Mss.) caule gracili tereti pluries dichotomo ramis tenuibus rigidulis, foliis radicalibus petiolo plano dilatato membranaceo suffultis in lacinias paucas filiformes partitis, caulinis ad lacinulam lineari-setaceam sessilem reductis, umbellis secus ramulos tenues subsessilibus brevissime 3-4-radiatis, involucri involucellique phyllis membranaceis minimis, umbellulis 5-6-floris, flore centrali unico fertili, fructu lineari-cylindrico basi attenuato stylis deflexis disco angusto longioribus superato, jugis elevatis ♃.

Hab. in pinetis versus cacumen montis Kaipokdagh Amani Syriæ bor. (Dr Post!).

Sesquipedale, caules et rami juncei præter lacinulas ad dichotomias nudi, umbellæ secus ramos brevissime pedunculatæ remotæ laxe racemosæ, radii vix 2 lineas longi, fructus 10-11 lineas longi. Species inflorescentiâ peculiaris.

908, **Ch. Byzantinum**, adde :

β. *Biledjikense* (Dingler in Florâ 1883, p. 209). — Inferne ad caules et petiolos hirtellum, folia eis formæ typicæ minus firma et ea *Ch. aromatici* potius referentia, sed involucri præsentiâ et stylopodio conico ab eo distinctum.

Hab. in convallibus umbrosis prope oppidum Biledjik Bithyniæ frequens (Dingler) (Non vidi).

909, **Ch. Heldreichii,** adde :

Hab. in regione abietinâ montis Œtæ Phthiotidis 4500-6000′ (Heldr.!).

909, ad calcem generis **Chærophyllum** insere :

Species non satis nota.

Ch. orthostylum (Trautv. Aliq. Species Nov. p. 7) bienne,

Pag.

radice tuberosâ, caule infra nodos tumido inferne pilis retrorsis hispido superne glabro, foliis inferioribus....., caulinis mediis subtus ad nervos parce hispidulis in segmenta ovata acuta plus minus inciso-serrata ternatim bipinnatisectis, superiorum vaginis hispidulis vel ciliatis laciniis linearibus, umbellulæ floribus omnibus fructiferis, involucelli phyllis ovatis late membranaceis ciliatis longe mucronatis, petalis albis glabris, fructu (immaturo) glabro anguste lineari, stylis erectis stylopodia ovoidea submarginata bis superantibus ②.

Hab. in districtu Achalzich Transcaucasiæ (Radde) (Non vidi).

Descriptio valde incompleta nec affinitas indicata.

912, **Anthriscus vulgaris,** adde :

Hab. in regione mediâ montis Pelion Thessaliæ (Heldr.!).

924, post genus **Eleutherospermum** insere :

PLEUROSPERMUM (Hoffm. Umb. 8. — *Hymenolæna* DC.).

Calycis dentes minuti vel nulli. Petala alba vel purpurea obovata vel cuneata integra vel emarginata acumine brevi inflexo. Fructus ovatus teres vel a latere subcompressus commissurâ latâ. Mericarpia dorso valde convexa epicarpio simplici vel duplici et tunc exteriore inflato jugis quinque tumidis vel alatis interiore semini adhærente jugis 5 minoribus. Valleculæ uni- rarius pluri-vittatæ vittis superficialibus. Stylopodia depresse conica. Albumen intus involutum sulcatum. — Herbæ perennes elatæ foliis multisectis. Species hîc enumeratæ ad gregem involucellis amplis membranaceis insignem *Hymenolænam* DC. adnumerandæ sunt.

P. corydalifolium (Aitch. et Hemsl. in Aitch. Cat. Journ. Linn. Soc. XVIII) glaberrimum, caule erecto cavo subsimplici, foliis radicalibus longe petiolatis ambitu oblongis amplis 2-3-pinnatisectis segmentis ultimi ordinis anguste oblongis cuneatis acutiuscule fissis, superioribus valde diminutis vaginâ oblongâ membranaceâ suffultis, umbellâ 3-7-radiatâ, involucri involucellique phyllis ovatis amplis albo-membranaceis integris pedicellos florum superantibus, fructûs immaturi jugis primariis alatis ♃.

Hab. in alpibus vallis Kuram Affghaniæ Sikaram, Shendtoi, etc. 9-14000' (Aitch. 953!).

Pedale vel elatius. Affine *P. stellato* var. *Lindleyano* Clarke, sed omnibus partibus majus, laciniæ foliorum latiores, involucella dissimilia.

P. pulchrum (Aitch. et Hemsl. loc. cit. et XIX, tab. 12) glaberrimum, caule solido elato ramoso, foliis inferioribus longe petiolatis ambitu oblongis in segmenta rhombea pinnatifida bipinnati-

sectis lacinulis acutis, foliis superioribus valde diminutis petiolo brevi anguste vaginante, umbellis umbellulisque multiradiatis, involucri phyllis numerosis deflexis herbaceis anguste albo-marginatis trifidis, involucelli lanceolatis acutis anguste membranaceis pedicellis sublongioribus, fructûs ovato-oblongi jugis primariis alatis ♃.

Hab. ad radices rupium verticalium vallis Kuram Affghaniæ 8-12000′ (Aitch. 743!).

Herba 2-3-pedalis, involucra et involucella eis præcedentis multo angustius membranacea, mericarpia 2 lineas tantum longa.

927, **Smyrnium apiifolium** : pro auctore hujus speciei loco (Willd. Spec. I, p. 1468) pone (Spreng. Syst. I, p. 891). *S. apiifolium* Willd. et herb. est *S. Olusatrum* L.! Synonymon *Anosmia Idæa* Bernh. quoque delendum, nam planta a cl. Bernhardi descripta nihil nisi *Conii maculati* forma. (Omnia hæc ex notâ cl. Ascherson in Bot. Zeit. 1880, p. 18).

928, **Smyrniopsis Syriaca** : ex cl. Peyron qui fructus hujus plantæ prope pontem Akoura a cl. Mouche lectos observavit non *Smyrniopsidis,* sed *Opopanacis* species est : *O. Syriaca* nominanda. Vide infra p. 271.

932, **Hippomarathrum cristatum**, adde :

Hab. in olivetis insulæ Cephalloniæ ad Argostoli (Heldr.!).

β. *chætocarpum.* — Mericarpia ad valleculas et juga papillis longis flexuosis albis setiformibus echinata.

Hab. in agris incultis insulæ Rhodi prope Trianda (Bourg.!).

933, **H. Boissieri**, adde :

Hab. in maritimis insulæ Cypri ad Larnaca (Sint. et Rigo sub *H. crispo*), in cultis Libani orientalis prope lacum Tamana (Schweinf.!).

940, post **Prangos Arcis-Romanæ** insere :

P. Bungei, glaberrima, caule tenui dichotome ramosissimo nudo, foliis omnibus radicalibus petiolis longis basi vaginantibus suffultis ternatim tripinnatisectis petiolulis omnium ordinum tenuibus elongatis, laciniis tenuiter filiformibus abbreviatis, umbellis 3-5-radiatis, umbellulis 3-5-floris, involucro involucellisque nullis, pedicellis flore minuto vix longioribus, petalis glabris flavis, fructûs (immaturi) parvi breviter ovati jugis in alas angustas subundulatas expansis, vittis in valleculis magnis solitariis ♃.

Hab. in montosis prov. Khorassan Persiæ inter Nichapur et Meschhed (Bge.!).

Pag.

Planta ut videtur bipedalis divaricatim ramosa ramis atque ramulis foliorumque divisionibus et laciniis tenuibus, umbellæ radii pollicares, fructus eis *Hippomarathri crispi* vix majores. Valleculis ut videtur univittatis insignis. Ulterius exploranda.

942, post **P. denticulatam** insere :

P. pabularia (Lindl. in Quat. Journ. Sc. XIX, p. 7. — Hook. f. Fl. Brit. Ind. II, p. 695) glabra, rhizomate ingenti, caulibus erectis elatis ramosis, foliis amplis ambitu oblongis fœniculaceis in lacinias filiformes elongatas decompositis, umbellis amplis sæpe compositis, involucelli phyllis linearibus, petalis albis, fructûs magni oblongi jugis corticosis alatis undulatis et grosse tuberculatis, vittis undique ad albumen valde sulcatum numerosis ♃. Wall. Pl. As. Rar. II, 7, tab. 212.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ ad Seratigah et Diekalla copiose 9000′ (Aitch.!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis, Turkestania Chinensis.

951, post **Anisosciadium Orientale** insere :

A. lanatum, crispule lanatulum, ramis diffusis, foliis ambitu oblongis in lacinulas minimas oblongas confertas fere imbricatas decompositis, umbellis longiuscule pedunculatis breviter 5-7-radiatis, umbellulis compactis lanatis, involucri et involucelli phyllis lineari-lanceolatis acerosis deflexis, petalis non radiantibus, florum omnium lobis calycinis a basi latiore subulatis recurvis uncinatis ⊙.

Hab. in ditione Midian Arabiæ (cl. Burton!).

Caules diffusi 3-4-pollicares, folia sesquipollicem longa 5-6 lineas lata, umbellulæ densifloræ piso subminores basi præsertim lanâ densâ obsitæ, fructiferæ maturæ mihi non visæ. Prius incaute hanc plantam pro *Grammosciadii* specie habui.

956, **Œnanthe incrassata,** adde :

Hab. in humidis prope Cydoniam Cretæ (Reverch. sub *Œ. callosâ* Salzm.).

Œ. callosa pedicellis valde incrassatis et fructu basi calloso affinis differt mericarpiis brevioribus magis solubilibus late marginatis.

957, **Œ. angulosa** :

Ex cl. Peyron in litt. observatione hæc species in Libano montana est in pinetis arenosis ad scaturigines crescens : Beitonéri (Peyron!), Solima (Bl.!). Specimen mancum ex hoc loco in Fl. Or. II., 958 citatum *Œ. angulosa* est cl. Peyron observ. nec *Œ. media* quæ in paludosis et ad aquas regionis inferioris crescit.

958, **Œ. pimpinelloides** :

Hûc *Œ. Thracica* Janka exs. 1871, ex peninsulâ Athoâ prope Lavra nec Griseb. Spicil.

Pag.

965, post **Seseli Tommasinii** insere :

S. filifolium (Janka Brev. II, p. 5) caulibus glabris gracilibus superne stricte et breviter 2-3-ramosis, foliis glaberrimis radicalibus numerosis ambitu late triangularibus in lacinias longas tenuiter filiformes ternatim bipinnatisectis, caulinis paucilaciniatis vaginis angustis insidentibus, umbellæ radiis 6-11 brevibus hirtis subæqualibus, involucro nullo, involucelli phyllis 9-10 liberis anguste lanceolato-linearibus acuminatis tomentellis umbellulas densas hemisphæricas subæquantibus, petalis albis, ovario dense tomentello, fructu..... ♃.

Hab. in rupestribus calcareis Thraciæ ad radices Hæmi inter Kalofer et Schipka non procul ab urbe Kasanlik (Janka!). Fl. ineunte Augusto.

Semipedale et pedale, folia non ut in *S. montano* et *vario* oblonga, sed late triangularia et laciniis tenuissimis longis *S. gracile* omnino referens floribus luteis ovariisque glaberrimis cæterum valde alienum; affine quoque *S. tenuisecto* Regel et Schmalh.

966, **S. cæspitosum** : ob fructum evidenter a latere compressum et mericarpia elongato-oblonga hæc species ad *Carum* transferenda est. Vide supra p. 256.

967, **S. Libanotii** :

Ar. Geogr., adde : Africa borealis in Regno Maroccano (Cosson!).

970, **Athamantha Macedonica,** adde :

Hab. ad Hagios Athanasios insulæ Corcyræ (Letourn.!).

970, post **A. Macedonicam** insere :

A. arachnoidea (Boiss. et Orph. in Orph. exs. 1870) crispule tomentella cana, caule crasso elato fere a basi paniculatim ramosissimo, foliis radicalibus longe petiolatis amplis ambitu triangularibus bipinnatisectis, segmentis amplis petiolulatis et sessilibus ovatis basi subcordatis vel cuneatis grosse et obtusiuscule dentatis sæpe trilobis, foliis caulinis in segmenta pauca parva divisis vel indivisis, paniculâ amplissimâ totâ cum ramis et ramulis pilis crebris patentibus hispidâ, umbellis numerosissimis 6-10-radiatis radiis brevibus, involucri involucellique phyllis lineari-lanceolatis acuminatis, fructu dense hispido oblongo apice valde attenuato, stylopodiis albis longe conicis in stylos longos deflexos abeuntibus ②.

Hab. ad rupes Aspra Spilia dictas montis Taygeti Laconiæ (Orph.! Pichl.!).

Planta pedalis vel sesquipedalis. Species valde affinis *A. Macedonicæ* a quâ specifice differre videtur foliorum segmentis duplo majoribus 1-2-pollicaribus, indumento patulo denso totius partis superioris, fructu longiore superne magis attenuato.

Pag.

978, SUBTR. I. ANGELICEÆ, ante genus **Angelica** insere :

SELINUM (L. Gen. 337 ex parte).

Calycis margo obsoletus. Petala obovata emarginata cum lacinulâ inflexâ. Fructus a dorso compressus mericarpiis commissurâ angustâ connexis. Juga quinque membranaceo-alata alâ jugorum lateralium duplo latiore. Valleculæ dorsales univittatæ laterales interdum 2-3-vittatæ. — Herbæ facie *Silai* vel *Ligustici.*

S. papyraceum (C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. II, p. 701) caule elato ramoso, foliis ambitu ovato-triangularibus tripinnatisectis segmentis parvis ovatis in lacinias lanceolatas fissis, fructûs jugis tribus dorsalibus approximatis anguste alatis, lateralibus papyraceis latis, valleculis dorsalibus univittatis, lateralibus bivittatis ♃.

Hab. in humidis ad Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 9000' (Aitch.) (Non vidi).

978, post **Angelicam pachypteram** insere :

A. Strattoniana (Aitch. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 164, tab. 13) glaberrima, radice crassâ longissimâ, caulibus crassis fistulosis erectis, foliis crassis subcarnosis 2-3-ternatisectis, petiolis et petiolulis elongatis, segmentis orbiculari-ovatis crenatis basi truncatis subcordatis, foliis caulinis valde diminutis ad segmenta 3-1 vaginâ brevi suffulta oblongo-lanceolata reductis, umbellis magnis 10-15-radiatis, petalis minutis luteo-viridibus, fructu (immaturo) oblongo, jugis omnibus alatis lateralibus latioribus, valleculis univittatis ♃. *Ligusticum* sp. Aitch. Journ. Linn. Soc. XVIII.

Hab. in fissuris rupium montium Sikaram et Seratigah 9-13000' (Aitch. 821!).

Caules bipedales plerumque triumbellati, folia pedem fere longa et lata segmentis diametro pollicem et amplius latis. Species distinctissima.

979, **Tommasinia purpurascens,** adde :

β. *ptychoptera.* — Fructûs alæ transverse eximie undulato-plicatæ.

Colui e seminibus Orientalibus a b. Kotschy ex loco non indicato allatis.

980, post **Siler trilobum** insere :

S.? cordifolium, glaberrimum glaucum, foliis amplissimis ambitu ovato-triangularibus biternatisectis, petiolo petiolulisque elongatis, segmentis magnis coriaceis firmis cordatis vel subcordatis ovato-orbiculatis transverse latioribus obtusis in mucronem brevem abrupte attenuatis, caulibus floriferis crassis duris

Pag.

lævibus ramosis præter vaginas breves oblongas vel lanceolatas aphyllis, umbellis inæqualiter 5-7-radiatis, involucro nullo, involucelli phyllis 1-3 brevibus vel nullis, pedicellis flore subduplo longioribus, petalis albis, ovario juniore non costato, fructu...

Hab. in regione inferiore montis Cadmi Cariæ supra Denisleh et Mesogis prope Dervent (Boiss., exempl. sterilia!), in montibus prope Ermenek Ciliciæ Tracheæ (Pironin, floriferum!).

Folia pedem longa et lata, segmenta 2-4 pollices lata, caules tripedales, umbellæ radii longiores sesquipollicares, flores parvi. Genus ob fructum ignotum incertum, facies *Sileris* vel *Laserpitii*, sed ob ovaria lævia nec elevatim costata priori verosimilius adnumerandum.

991, **Ferula communis** :

Plantam e Cypro cl. Kotschy Ins. Cypr. p. 302 sub nomine *F. communis* var. *Anatriches* proposuit valleculis sæpius univittatis a formâ typicâ distinctam, sed cæteri characteres omnino conveniunt et formam similem ex Algeriâ vidi.

Adde habitationi districtum Hariab Affghaniæ alt. 10000′ (ex Aitch. Journ. Linn. Soc. 1881) (Non vidi).

994, post **F. Assam-fœtidam** insere :

F. Jaeschkeana (Vatke Sem. Hort. Berol. 1876) caule elato crasso, foliis pubescentibus amplis ambitu ovatis in segmenta longe et late lineari-lanceolata crenulata basi longe et late decurrentia tripinnatisectis, caulinis diminutis late vaginatis, inflorescentiâ ramosâ corymbosâ vel paniculatâ, umbellæ simplicis vel compositæ radiis abbreviatis crassis, pedicellis crassis fructu triplo brevioribus, fructu glabro elliptico rubello, valleculis late univittatis ♃. *F. fœtidissima* Regel et Schmalh. in Gart. Fl. 1878, p. 195, tab. 944 (ex Clarke).

Hab. gregarie in silvaticis vallis Kuram inter Drekalla et Seratigah et in districtu Hariab Affghaniæ 10-11000′ (Aitch. 834!).

Folia inferiora 1-2 pedes longa et lata laciniis 3-4-pollicaribus 4-5 lineas latis. Fructus 9-11 lin. longi 4 ½ lati. Affinis *F. Nartheci* quam foliis refert, sed earum laciniæ regularius crenatæ, fructus majores.

999, post **Ferulaginem Cassiam** insere :

F. Amani (Post Mss.) caule elato tenui gracili jam fere a basi ramosissimo paniculato-subcorymboso angulato, foliis radicalibus..., caulinis et rameis ad vaginas breves lanceolato-lineares reductis ex quarum axillis in parte inferiore folium diminutum in lacinias subulatas dissectum oritur, umbellis parvis breviter et tenuiter 4-5-radiatis, involucris involucellisque brevissimis oblongo-triangularibus, mericarpiis (immaturis) oblongis pedicello tenui sublongioribus ♃.

Hab. in monte Kaipokdagh Amani Syriæ borealis (Dr Post!).

Pag.

Bipedalis et elatior. Affinis *F. Cassiæ*, sed caules ad dichotomias non incrassati ramique multo tenuiores, umbellæ pauciradiatæ radiis et pedicellis tenuibus nec crassis, mericarpia angustiora.

1002, **F. monticola** : ex cl. Janka Journ. Bot. Ital. V, p. 162 observatione synonymon *Lophosciadium Barrelieri* Griseb. Spic. non Ten. non hûc, sed ad *F. meoidem* sequentem spectat.

1004, **F. meoides**, adde syn. : *Lophosciadium Barrelieri* Griseb. Spicil. (non *F. Barrelieri* Ten.) et *Chlevax Athous* Cesati Mss.

1005, **F. thyrsiflora**, adde : Ic. Fl. Græc. tab. 280, citationem loc. cit. omissam.

1005, post **F. thyrsifloram** insere :

F. Blancheana (Post Mss.) glabra glaucescens, caule elato angulato-sulcato superne thyrsoideo-corymboso, foliis maximis ambitu æquilongis ac latis in lacinias lineari-subulatas a costis indistinctas obtusas abrupte mucronulatas supradecompositis, involucris et involucellis brevissimis lineari-lanceolatis deflexis, umbellis breviter 10-15-radiatis, floribus..., mericarpiis pedicello longioribus ellipticis jugis tribus dorsalibus prominentibus acutis margine latiusculo, vittis dorsalibus 7-8, commissuralibus subsenis.

Hab. in excelsis montis Akkerdagh Syriæ borealis prope Marasch (Post!).

Facies et folia *F. thyrsifloræ*, sed laciniæ paullo crassiores, mericarpia majora (6 lineas longa) latius marginata, vittæ pauciores.

1008, ad calcem generis **Ferulago** insere :

Species dubia.

F. Athoa (Janka Brev. n° 28) glaucescens, caule valde elato tereti stricto rigido superne in ramos stricte patulos divaricatos abeunte, foliis inferioribus (illa *Peucedani officinalis* omnino referentibus) in lacinias longissimas angustissime lineares uninervias rigidulas ternatim supradecompositis, caulinis sensim minus divisis. summis ad vaginam laminâ setiformi terminatam reductis, involucri phyllis 1-2 lineari-acuminatis, involucelli 8-10 pedicellis brevioribus, umbellæ radiis numerosis inæqualibus strictis ♃.

Hab. in aridis inter frutices peninsulæ Athoæ infra cœnobium Lavra non procul a littore et ad viam inter Lavra et fontem Athanasi (Janka) (Non vidi).

Planta orgyalis, inflorescentia *Fœniculi piperiti*. Nec flores nec fructus noti, affinitas et etiam genus dubia.

Pag.

1010, post **Johreniam selinoidem** insere :

J. Porteri (Post Mss.) glabra glaucescens, caule tereti elato pluries stricte dichotomo nudo, ramis rigidis crassiusculis, foliis omnibus radicalibus ambitu oblongo-lanceolatis pinnatisectis segmentis senis cum terminali impari secus rachidem sessilibus remotis ovatis grosse dentatis, umbellis aliis in dichotomiis subsessilibus depauperatis brevissime pauciradiatis aliis terminalibus inæqualiter 6-12-radiatis contractis, involucro nullo, involucelli phyllis deflexis breviter lanceolatis, pedicellis tenuibus fructu subbrevioribus, mericarpiis ovato-oblongis, areâ centrali planâ a margine fungoso albo distinctâ, commissurâ pruinosâ planâ ♃.

Hab. in Syriæ borealis collibus siccis ad Kapukhan ditionis Marasch (cl. Post!).

Caules bipedales et longiores rigidi, folia in segmenta 8-9 lineas longa simpliciter pinnatisecta, mericarpia 2 lineas longa. Fructûs characteribus affinis *J. selinoidi* foliis bipinnatisectis et segmentis in lacinias lineares partitis distinctæ.

1011, post **J. dichotomam** insere :

J. Engleri (Dingler in Florâ 1883, p. 212) glabra glaucescens, caule tereti striato a basi dichotome et divaricatim ramoso, foliis radicalibus..., caulinis imis ambitu oblongo-lanceolatis in lacinias lanceolato-lineares pinnatisectis, cæteris ad vaginas lanceolatas acuminatas reductis, umbellis inæqualiter et breviter 4-5-radiatis, umbellulis 6-12-floris, involucro nullo, involucelli phyllis 5-7 lineari-setaceis pedicellos breves subsuperantibus, petalis luteolis, fructu oblongo parvo inferne a dorso superne autem a latere subcompresso, pericarpio crasso fungoso, margine albido incrassato aream subquadrangulam duplo latiorem cingente, jugis quinque filiformibus vittiferis tenuibus omnibus superficialibus duobus lateralibus subdistantibus commissuræ vicinis, valleculis et commissurâ concavâ non vittatis ②.

Hab. inter virgulta in lapidosis montanis ad Biledjik Bithyniæ (Dingler) (Non vidi).

Sesqui- vel bipedalis. Affinis *J. dichotomæ* a quâ fructibus minutis parte superiore a latere subcompressis et jugis lateralibus binis distinctis differt. *J. fungosa* et *J. Græca* areâ centrali ob pericarpium totum fungosum indistinctâ differunt.

1012, post **J. Beryteam** insere :

J. Pichleri, glabra pallide virens, caule tenui rigidulo flexuoso, foliis radicalibus et infimis petiolatis ambitu oblongis pinnatim et bipinnatim partitis segmentis ovatis ad vel ultra medium in lacinias oblongas acutiusculas sectis, foliis superioribus ad vaginam parvam lacinulas paucas dentiformes confertas ferentem reductis, ramis brevibus rigidulis paniculam thyrsoideam formantibus, umbellæ parvæ radiis 5-9 subinæqualibus, involucri involucellique phyllis

Pag.

lanceolatis brevissimis, umbellulis ob pedicellos breves compactis paucifloris, petalis luteis, fructûs (junioris) jugis late vittiferis, valleculis angustis evittatis ♃.

Hab. in faucibus humidis montis Hæmi Thraciæ prope Kalofer (Pichler exs. nº 110!).

Caules cum paniculâ angustâ elongatâ pedales, folia radicalia 3-4 pollices longa, ea *Peucedani Chabræi* referentia, sed laciniis segmentorum multo brevioribus, umbellæ parvæ diametro 6-7 lineas tantum latæ. Fructus maturos non vidi, sed species ob juga 5 late univittata et valleculas 4 filiformes inter *Johrenias* potius quam inter *Peucedana* militare videtur, margo tamen in statu juniore non inflatus.

1013, **J. aurea** :

Vidi in herbario cl. Dr Post Berythensis ex cacumine montis Sannin Libani specimina hanc præter lacinias foliorum paullulum minores et magis confertas omnino referentia; fructus tamen deerant et planta ulterius investiganda.

1017, **Peucedanum Ruthenicum** :

Cl. Dr Post misit specimen floriferum in Amano Syriæ bor. lectum quod hæc species esse videtur.

1018, **P. vittijugum**, adde syn. : *Bunium minutifolium* Janka Brev. I, Nº 10 (ex ipso).

Hab. in montibus Parnes Atticæ prope Dekeliam et Kokkos Phthiotidis (Heldr.!), in Thraciâ boreali inter Aidos et Karnabad (Janka!).

1019, **P. depauperatum,** adde :

Hab. in montibus Amano Syriæ bor. et Akkerdagh prope Marasch (Post!).

1019, post **P. depauperatum** insere :

P. Spreitzenhoferi (Dingler in Florâ 1883, p. 210) glabrum glaucescens, rhizomate pluricipiti, caulibus tenuibus striatis fere a basi ramosissimis ramis strictis dichotomis filiformibus, ramulis imis ramorum brevissimis, foliis inferioribus....., caulinis et rameis ad vaginas ovato-lanceolatas reductis, umbellarum radiis 2-5 brevibus valde inæqualibus demum strictis, involucro subnullo, involucelli phyllis 2-5 breviter lanceolato-subulatis, umbellulæ 4-8-floræ pedicellis setaceis, petalis parvis luteis, fructûs glabri elliptici margine dilatato dimidio albumini æquilato, jugis 3 interioribus tenuiter filiformibus cæteris fere obsoletis omnibus æquidistantibus, vallecularum vittis solitariis filiformibus ♃.

Hab. in lapidosis Ouadi Falui Antilibani supra Jubb Jenin Cœlesyriæ (Dingler) et ad Nikephori Palæstinæ (Spreitzenhofer) (Non vidi).

Ex cl. auctore affine *P. Meyeri*, *P. depauperato* et præsertim *P. scopario*

Pag.

ab eis differt internodiis inferioribus ramorum secundi et tertii ordinis valde abbreviatis aliisque notis in diagnosi indicatis.

1020, post **P. Chabræi** insere :

P. ? pimpinelloides (Boiss. et Haussk.) glabrum, rhizomate cæspitoso squamoso, caulibus tenuibus striatis flexuosis parce et dichotome ramosis, foliis radicalibus breviter petiolatis pinnatisectis 5-7-jugis, segmentis subdistantibus sessilibus ovatis cuneatis in 5-7 lacinias oblongo-lanceolatas acutiusculas ad medium usque incisis, foliis caulinis paucis petiolo subdilatato suffultis in lacinias paucas lineares elongatas pinnatisectis, umbellis longe pedunculatis brevissime et subæqualiter 5-6-radiatis, involucro involucellisque nullis, petalis albis vel carneis, fructu....., ♃.

Hab. in graniticis montis Elvend (Haussk.!).

Caules pedales, folia 3-4 pollices longa segmentis 3-5 lineas longis, foliorum caulinorum laciniæ 5-6 lineas longæ ½ latæ, umbellæ floriferæ radii 3 lineas longi. Habitu et floribus ex affinitate *P. Chabræi* esse videtur, sed fructus ignotus.

1025, **P. Caucasicum**, adde :

A cl. Pichler in silvaticis abietinis regionis subalpinæ Olympi Bithyni lectum !

1026, ad calcem generis **Peucedanum** insere :

Species non satis nota.

P. Macedonicum (Janka Brev. II, N° 29) glaberrimum, caule (5-pedali) tereti striato divaricatim ramoso, foliis basilaribus 4-pinnatisectis segmentis oblongo-linearibus 4-5 lineas longis patentibus coriaceis apiculatis, caulinis inferioribus multo minus decompositis ex vaginis amplis oriundis, summis ad vaginas reductis, umbellæ radiis 4-6 subinæqualibus (1-5-pollicaribus), involucro nullo, involucelli phyllis 10-12 reflexis.

Hab. in collibus margaceis inter vineas prope Nevrekop Macedoniæ orientalis (Janka) (Non vidi).

Ex cl. auctore *P. arenario* et *P. Neumayeri* affine illius folia, hujus fructus possidens, ab utroque involucello reflexo distinctum. Mihi quoad affinitatem dubium, nam in descriptione incompletâ nec color florum nec fructûs characteres indicantur.

1030, **Tordylium Syriacum**, adde :

Hab. in Cypro supra Kythræa (Sint. et Rigo!).

1032, post **T. Hasselquistiæ** insere :

T. pustulosum, totum setulis conicis asperulum, caule tenui

Pag.

flexuoso dichotome ramoso, foliis præter infima interdum simplicia pinnatisectis remote unijugis segmentis ovatis crenatis petiolulatis, involucris et involucellis setaceis hisce umbellulâ subbrevioribus, petalis albis modice radiantibus, fructûs minuti ovato-orbicularis ad discum pustulis albis obsiti margine inflato leviter rugoso, vittis interioribus et commissuralibus binis parallelis approximatis ab apice ad basin mericarpii productis, exterioribus arcuatis margine non occultatis ⊙.

Hab. ad rivulos prope Anamour Ciliciæ Tracheæ (Pironin!).

Pedale et sesquipedale, umbellæ diametro pollicem parum excedentes, fructus minimi lineâ vix longiores. Affine *T. Hasselquistiæ* fructu duplo majore et vittis interioribus brevissimis distincto, margine fructûs parum rugoso accedit ad *Ainsworthiam*.

1033, **T. Pestalozzæ,** adde :

Hab. in cultis derelictis Rhodi prope Bastida (Bourg.!).

1036, post **Ducrosiam anethifoliam** insere :

D. Ismaëlis (Ascherson in Verh. Bot. Ver. Brandenb. 1880, p. 67) glabra, caule a basi dichotome ramoso inferne dense foliato superne nudo, foliis petiolis basi late membranaceo-marginatis suffultis ambitu rotundato-ovatis in lacinias rigidas anguste lineares utrinque attenuatas acutissimas apice callosas biternatisectis, umbellis 5-9-radiatis, involucri et involucelli phyllis brevibus triangulari-lanceolatis late albomarginatis, germine hirtello, fructûs elliptici brevissime hirtelli margine albo tumido valleculis æquilato, facie commissurali tomentellâ.

Hab. in arenosis et agris derelictis Oaseos magnæ Ægypti prope Chargeh (Schweinf.!).

Affinis *D. anethifoliæ* quæ differt petiolis vix membranaceo-marginatis et laciniis foliorum latioribus, involucelli phyllis vix marginatis, fructûs ovati tomentelli margine magis inflato valleculis duplo latiore.

1040, **Heracleum palmatum**, adde :

γ. *Œtæum.* — Folia subtus adpressissime cana.

Hab. in faucibus regionis abietinæ montis Œtæ Phthiotidis 4-6000′ (Heldr.!).

Foliorum faciei inferioris indumentum ei *H. villosi* simile, sed hoc fructu toto setuloso nec glabro differt.

1042, **H. platytænium,** adde :

Hab. in silvaticis Olympi prope Brussam (Pichler!).

1044, post **H. Sphondylium** insere :

H. verticillatum (Pančič Sched. 1883) foliis amplis adpresse hirtis bipinnatim sectis segmentis ovatis vel oblongis obliquis sessi-

Pag.

libus lobatis denticulatis, caulinorum valde diminutorum sessilium laciniis oblongis acuminatis, umbellis terminalibus verticillatis mediâ fertili lateralibus longius pedunculatis sterilibus, radiis pedicellisque tenuibus patule hispidulis, petalis albis radiantibus, fructu præter pilos crispos sparsissimos glabro obovato apice retuso, vittis tenuibus inæqualibus subclavatis ad $^3/_4$ pericarpii perductis æquilatis commissuralibus brevissimis ②.

Hab. ad rivulos montis Rilo Macedoniæ (Pančić!).

Folii radicalis lamina 1-1 $^1/_2$-pedalis, umbellæ fertilis radii tripollicares. Affine *H. Sphondylio*, sed foliorum segmenta ampliora, mericarpia magis retusa; ab eo et affinibus inflorescentiâ verticillatâ imprimis distinctum.

1048, **H. humile**, adde :

Hab. in lapidosis montis Atho (Pichl.!).

1050, ad calcem generis **Heracleum** insere :

H. propinquum (Aitch. in Journ. Linn. Soc. XIX, p. 164) glabriusculum, caulibus gracilibus parce dichotomis, foliis ambitu ovato-oblongis in lacinias divergentes breviter et anguste lineari-cuneatas acute trifurcatas tripinnatisectis, radicalibus longe petiolatis, caulinis vaginæ angustæ marginatæ insidentibus, umbellis pluriradiatis, involucri et involucelli phyllis a basi latiore lineari-subulatis radiisque pruinosis, petalis albis radiantibus, fructûs puberuli oblongo-elliptici valleculis univittatis, commissurâ bivittatâ, vittis omnibus linearibus usque ad basin mericarpii productis ♃.

Hab. in alpinis districtuum Kuram et Hariab Affghaniæ 9-12000′ (Aitch. 234! 738!).

Hæc species quam floriferam tantum vidi habitu ab *Heracleo* valde aliena et foliis *Daucum* refert. Caules 1-1 $^1/_2$-pedales, umbellæ radii 1-1 $^1/_2$-pollicares, fructus 3 lineas longi. A cl. auctore affine *H. Thomsoni* dicitur, sed glabrum, laciniis foliorum angustioribus. Affinitas incerta.

H. leucocarpum (Aitch. et Hemsley, loc. cit., p. 165) sparsim pilosulum, caule crassiusculo sulcato elato apice parce ramoso, foliis ampliusculis in segmenta oblonga acuta subduplicato-dentata bipinnatifidis, umbellis amplis multiradiatis, involucro nullo, involucelli phyllis paucis linearibus, floribus parvis, petalis albis exterioribus radiantibus, fructûs obovato-oblongi dorso leviter puberuli margine lato tenui albo, valleculis univittatis, commissurâ bivittatâ, vittis omnibus linearibus semini æquilongis ♃.

Hab. ad aquas, juxta culta districtûs Kuram Affghaniæ 7000′ (Aitch. 760) (Non vidi).

Herba 3-4-pedalis, foliorum segmenta ultima 4-6-pollicaria. Umbellæ radii 20-25 4 pollices longi, fructus 5-6 lineas longi. Affinitas incerta.

Pag.

1053, **Malabaila aurea,** adde : Fructûs analysis in Linn. 1837, tab. VII, fig. 7-10 a cl. Cesati.

1054, **M. lasiocarpa,** adde :

Hab. prope Van Armeniæ (Deyrolles a cl. Cosson comm.!). Radix inflata obconica.

1058, **M. pumila,** muta nomen specificum in antiquius **Tordylium suaveolens** Del. Ill., 333. — **M. suaveolens** Cosson Soc. Bot. Fr. XIX, p. 82. — *Leiotulus Alexandrinus* Ehrenb.

1059, **Opopanax Orientale,** adde :

Ar. Geogr. Italia australis in monte Gargano Apuliæ (Porta et Rigo!). Fructus eis plantæ Orientalis minores sunt, sed non plane maturi, vittarum dispositio eadem.

1059, post **O. Orientale** insere :

O. Syriacum (Boiss. Diagn. Ser. I, 10, p. 50 et Fl. Or. II, p. 928, sub *Smyrniopside*) præter papillas duras conicas ad petiolos et nervos sparsas glabrum, caule elato tereti verticillatim ramoso thyrsoideo, foliis radicalibus ambitu ovato-triangularibus amplissimis tripinnatisectis petiolulis elongatis segmentis ovatis cuneatis sessilibus latere externo breviter decurrentibus, caulinis subverticillatis sessilibus valde diminutis tripartitis et indivisis cuneato-oblongis, umbellis breviter 12-15-radiatis, involucri et involucelli phyllis 3-5 brevibus lineari-lanceolatis, fructûs elliptici glabri margine albo inflato valleculis æquilato, vittis in valleculis solitatariis in commissurâ pruinosâ 7-8-nis ♃. *Smyrniopsis Syriaca* Boiss. loc. cit.

Hab. in Antilibano inter Zebdani et Zachle (Boiss.!), in Libano ad Hadet et in silvâ Eden (Bl. exs. 74!).

Primus cl. Peyron me docuit hanc plantam cujus fructus mihi olim ignotus erat ad genus *Opopanax* pertinere. Affinis est *O. Orientali* quod ab eâ sat differre videtur foliis bi- nec tripinnatis, segmentis duplo majoribus basi subcordatis calcareo-serrulatis, involucro et involucellis submonophyllis, fructûs margine latiore.

1061, post **Pastinacam teretiusculam** insere :

P. hirsuta (Pančič Flora Princ. Serb., p. 359) biennis, caule valde sulcato stricte ramoso patule setuloso, foliis breviter setulosis ambitu oblongo-lanceolatis pinnatisectis segmentis remotiusculis sessilibus oblongis pinnatim lobatis vel partitis, caulinorum valde diminutorum laciniis angustioribus, involucri et involucelli phyllis lineari-setaceis demum reflexis, fructûs glabri ovati vittis

fere ad basin usque perductis, lateralibus latioribus sed valleculâ angustioribus, jugis filiformibus ②.

Hab. in declivibus herbidis montis Rilo Thraciæ (Pančič!).

Bipedalis, folia ea *Libanotidis montanæ* referentia, facies *P. intermediæ* a quâ jugis non argutis differt. A speciebus præcedentibus in Fl. Or. enumeratis vittis latis distincta.

1070, **Orlaya grandiflora,** adde :

Hab. Corcyræ (Letourn.!).

1075, **Daucus involucratus,** adde :

Hab. in Cypro ad promontorium St-Andreas (Sint. et Rigo!).

1075, post **D. involucratum** insere :

D. subsessilis (Boiss. in Sint. et Rigo pl. Cypr. exs. 347) annuus asperulus collo in ramos crassos breves ascendentes subsimplices divisus, foliis petiolatis ambitu oblongis in lacinulas angustissime et breviter lineares tripinnatisectis, umbellis axillaribus 1-3 fasciculatis inæqualiter crasse et breviter pedunculatis et pauciradiatis, involucelli phyllis pinnatisectis flores superantibus, petalis minimis non radiantibus, fructu oblongo inter aculeos setuloso, aculeis basi lanceolatâ connexis longe setaceo-attenuatis apice nigris glochidiatis diametro fructûs duplo longioribus ⊙.

Hab. in lapidosis Cypri prope Kythræa (Sint. et Rigo!), in Palæstinæ monte Olivarum prope Bethaniam (Boiss.!).

Inflorescentiâ valde affinis *D. Durieuæ* Willk. = *Duriææ Hispanicæ* B. et R. a quo specifice differre videtur fructûs minoris aculeis brevioribus.

1079, **Psammogeton setifolium,** adde syn. : *Torilis heterotricha* Trautv. pl. Schrenk., N° 513.

Ar. Geogr. Turkestania.

1083, **Torilis nodosa,** adde :

Hab. in Ægypto inferiore (Letourn.!), in Oasibus (Aschers.!).

1084, **Caucalis tenella,** adde :

Hab. in montosis Cypri prope Kythræa (Sint. et Rigo!), inter segetes ad Mariut prope Alexandriam Ægypti (Letourn. exs. 67!).

ORDO LV. ARALIACEÆ

Pag.
1091, post genus **Hedera** insere :

ARALIA (L. Gen. p. 386).

Calycis margo truncatus repandus vel breviter quinquedentatus. Petala quina ovata marginibus leviter imbricata. Stamina 5. Discus planiusculus. Ovarium 2-5-loculare. Styli bini inferne connati superne inflexi. Fructus subcarnosus angulatus vel a latere compressus 2-3-locularis in pyrenas crustaceas solubilis. Semen compressum albumine æquabili. — Frutices vel herbæ foliis digitatis vel pinnatis.

A. Cachemirica (Decaisne in Jacquem. Voy., 72, tab. 81) fruticosa erecta elata inermis, foliis tripinnatim sectis, foliolis amplis breviter petiolulatis ellipticis acuminatis serrulatis basi sæpe cordatis superne præsertim ad nervos puberulis, umbellis in paniculam amplam compositam dispositis, paniculæ ramis et pedicellis pubescentibus ♄. *A. macrophylla* Bot. Reg. 1844 Misc. 73. — *Panax tripinnatum* Wall. Cat.

Hab. in fagetis vallis Mulana Affghaniæ 9-10000′ (Aitch. 267).

Ar. Geogr. Himalaya temperata a Cachemiriâ ad Sikkim.

VOLUMEN TERTIUM

PLANTÆ VASCULARES

CLASS. I. DICOTYLEDONEÆ

Subclass. CALYCIFLORÆ DC.

ORDO LVII. CAPRIFOLIACEÆ

Pag.

3, post **Viburnum Lantanam** insere :

V. cotinifolium (Don Prodr. 141) fruticosum, foliis crassiusculis breviter petiolatis ovatis vel ellipticis integris vel crenulatis basi obtusis subtus adpresse canis, corymbi compositi e foliis supremis breviter pedunculati ramis patentibus stellatim pilosis, calycis glabri lobis brevissimis, corollæ campanulatæ glabræ tubo lobis rotundatis æquilongo, baccis compressis rubris ♄. Wight Ill. tab. 121A, Bot. Reg. tab. 1650.

Hab. vulgatissimum in valle Kuram Affghaniæ 7-9000′ (Aitch. 290).

Affine *V. Lantanæ* differt imprimis corollæ tubo longiore.

Ar. Geogr. Regio Himalaica tota.

5, Sect. I. CAPRIFOLIUM, post **Loniceram Periclymenum** insere :

L. Griffithii (Hook. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. II, 173) gla-

berrima scandens tortuose ramosa, foliis breviter et graciliter petiolatis ovatis vel orbiculatis obtusis rigidis, floralibus subsessilibus liberis subcordatis, floribus in capitula terminalia pari supremo foliorum involucrata dispositis brevissime pedunculatis, bracteis minutis calycibusque longe ciliatis, corollæ roseæ infundibuliformis limbo subregulari tubum glandulosum æquante ♄.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ 7000′ (Aitch. 535!).

Folia 1-1 1/2 pollicem longa, corolla eis aliarum specierum sectionis brevior et tubo abbreviato limboque subregulari insignis 8-9 lineas longa. Species floribus amœne roseis elegantissima et culturâ digna.

6, post **L. Ibericam** insere :

L. quinquelocularis (Hardw. in Asiat. Res. VI, 351) fruticosa, ramis puberulis, foliis breviter petiolatis ovatis vel oblongis acutiusculis vel acutis subtus pubescentibus, floribus ad axillam binis subsessilibus, bracteis lanceolato-linearibus, bracteolis orbiculatis in cupulam ad medium connatis, calycis cupularis dentibus triangularibus ciliatis, corollæ pubescentis tubo basi æquali limbo bilabiato subbreviore, baccis ovatis liberis ♄. *L. diversifolia* Wall. in Roxb. Fl. Ind. — Hook. Ic. tab. 807. — Bot. Reg. 30, tab. 33.

Hab. in ditionibus Kuram et Hariab Affghaniæ 7-9000′ copiose (Aitch. 550!).

Frutex elatus vel arbor parva cortice demum in fibras longas solutâ, folia 1-2-pollicaria, flores magnit. *L. Xylostei*. Ovaria forsan interdum quinquelocularia, sed rite trilocularia.

Ar. Geogr. Himalaya temperata a Cachemiriâ ad Nepaliam.

L. myrtillus (Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. II, p. 168) fruticulosa depressa ramulis prostratis, foliis confertis parvis glaberrimis brevissime petiolatis elliptico- vel obovato-oblongis obtusis basi acutis subtus glaucis, pedunculo brevi, bracteis foliaceis lineari-oblongis, bracteolis in cupulam connatis, calycis laciniis triangularibus, corollâ brevi latiusculâ campanulatâ, tubo non gibbo, limbo æquali, genitalibus inclusis, baccis liberis ♄. *L. parvifolia* var. *myrtillus* Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. III, p. 13.

Hab. in montibus Shendtoi et Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 9-14000′ (Aitch. 393, sed in specimine meo 1222!).

Fruticulus parvus, folia 4-6 lineas tantum longa, corolla 3-4 lineas longa.

L. obovata (Royle Mss. — Hook. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. II, 169) fruticosa glabra vel puberula, foliis parvis obovato-oblongis basi angustatis brevissime petiolatis, pedunculis bifloris flore subbrevioribus, bracteis linearibus, bracteolis parvis connatis, calycis tubo truncato undulato, corollæ brevis tubuloso-infundibuliformis tubo basi gibbo, limbo subæquali, genitalibus exsertis, baccis purpureis coalitis ♄.

Pag.

Hab. in monte Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 10-12000′ (Aitch. 1222!).

Frutex 5-6-pedalis, folia eis *L. microphyllæ* submajora ½-1-pollicaria. A *L. microphyllâ* bracteolis, corollâ non bilabiatâ, a *L. myrtillo* eâ basi non æquali discrepans.

Ar. Geogr. Himalaya temperata a Cachemiriâ ad Nepaliam.

8, post **L. Alpigenam** insere :

L. Webbiana (Wall. in DC. Prodr. IV, p. 336) fruticosa, foliis majusculis breviter petiolatis ellipticis acuminatis subtus plus minus pubescentibus, pedunculis folio triplo brevioribus superne subincrassatis, bracteis lanceolato-linearibus, bracteolis minutis liberis, calycis tubo pubescente limbo brevi, corollæ glandulosæ tubo brevi gibbo, limbo bilabiato, baccis liberis ♄. *L. oxyphylla* Edgew. Trans. Linn. Soc. XX, p. 60. — *L. Alpigena* Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind. III, p. 15.

Hab. in ditionibus Kaiwas et Shendtoi Affghaniæ (Aitch. 731! 466!).

Hæc species a cl. Clarke loco citato cum *L. Alpigenâ* conjungitur, quæ autem differt pedunculis longioribus, baccis in unam concretis et præterea hujus area geographica ultra regionem Danubialem ad Orientem non producitur. Cæterum specimina tantum sterilia vidi.

8, **L. Orientalis,** adde :

Hab. in collibus prope Kaiwas vallis Kuram Affghaniæ 12000′ (ex Aitch. Cat. indicata) (Non vidi).

Ar. Geogr. Ex Fl. Brit. Ind. usque ad Nepaliam in Himalaya temperatâ extenditur.

8, post **L. Orientalem** insere :

L. purpurascens (Jacquem. Voy. Bot. 79, tab. 87 sub *Xylosteo*) fruticosa, ramis pubescentibus, foliis breviter petiolatis obovato-oblongis obtusis superne pilosis vel glabrescentibus subtus villosis, pedunculis villosis longis, bracteis lanceolato-linearibus, bracteolis quadratis liberis vel subconnatis, calycis limbo patelliformi truncato glabro, corollæ pubescentis tubo basi valde gibbo in limbum æqualem sensim ampliato, genitalibus subexsertis, baccis globosis confluentibus ♃ *L. purpurascens* Hook. f. et Thoms. — *L. sericea* Royle Ill. 236.

Hab. in monte Shendtoi Affghaniæ 10000′ (Aitch.) (Non vidi).

Frutex 8-10-pedalis, folia pollicem longa, corolla 8-9 lin. longa.

Ar. Geogr. Himalaya subalpina ad Sikkim usque.

9, post **L. cæruleam** insere :

L. microphylla (Willd. — Rœm. et Sch. Syst. V, 258) **fruticosa** ramosissima glabra vel pilosula, foliis parvis brevissime petiolatis ovatis oblongis vel elliptico-spathulatis obtusis subtus glaucis,

Pag.

pedunculis bifloris floribus subæquilongis, bracteis lanceolatis apice ciliatis, bracteolis nullis, calycis limbo truncato, corollæ brevis glabræ bilabiatæ tubo basi gibbo in limbum eo longiorem ampliato, baccis in unicam globosam biumbilicatam connatis ♄. Ledeb. Ic. Ross. tab. 213.

Hab. in alpinis vallis Kuram Affghaniæ ad basin montis Sikaram 10-12000′ (Aitch. 494!).

Ar. Geogr. Sibiria Altaica, Songaria, Tibetia.

9, post **L. bracteolarem** insere :

L. glauca (Hook. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. II, p. 166) suffruticosa ramosissima glauca præter foliorum marginem ciliatulum glabra, foliis breviter petiolatis parvis lineari-oblongis obtusis, pedunculis bifloris brevissimis, bracteis late ovato-oblongis ciliatis, bracteolis nullis, calycis glabri limbo deciduo, corollæ luteæ glabræ tubo gracili lobis ellipticis longiore, baccis globosis liberis ♄.

Hab. in fissuris rupium abruptarum ad Seratigah in valle Kuram Affghaniæ 13000′ (Aitch. 830) (Non vidi).

Suffruticulus ramis valde intricatis, folia 6-8 lineas longa. Species bracteis amplis latis membranaceis affinis *L. hispidæ* Pall. et *L. asperifoliæ* Hook. fil.

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis temperata et Tibetia.

Obs. Ex speciebus sect. *Xylostei* in Fl. Orientali enumeratis *L. Aucheri, oborata, Xylosteum, nigra, floribunda, Hellenica, Alpigena, Webbiana, Orientalis, purpurascens, Caucasica, cærulea, microphylla* corollam basi plus minus gibbam habent; *L. Iberica, quinquelocularis, myrtillus, nummularifolia, glauca* autem basi æqualem. *L. bracteolaris* corolla non nota.

9, post genus **Lonicera** insere :

ABELIA R. Br.

Calycis superi tubus angustus, dentes quini longi angusti persistentes. Corolla tubuloso-infundibuliformis limbi regularis lobis 5 ovatis. Stamina quatuor tubo inserta. Ovarium triloculare loculis binis pluriovulatis tertio uniovulato, stylus filiformis, stigma capitatum subexsertum. Fructus coriaceus oblongus calycis tubo coronatus loculis binis effetis tertio monospermo.

A. triflora (R. Br. in Wall. Pl. As. Rar. 14, tab. 15), fruticosa, foliis oppositis oblongo-lanceolatis acuminatis integris, cymis sessilibus terminalibus foliis supremis involucratis confertim multifloris, bracteis lanceolatis glabris, calycis dentibus subulatis ciliatis corollæ tubum æquantibus ♄. Ic. Wight Ill. t. 121 c.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ copiose 7-10000′ (Aitch. 341!).

Ar. Geogr. Himalaya temperata ad Nepaliam usque.

ORDO LVIII. RUBIACEÆ

Pag.

13, post genus **Putoria** insere :

AITCHISONIA (Hemsley Journ. Linn. Soc. XIX, p. 166).

Flores hermaphroditi. Calycis limbus fere obsoletus. Corolla longe infundibuliformis tubo gracili limbo 5-partito patente. Stamina 5 inæqualiter tubo inserta bina breviter exserta, antheræ dorso adfixæ. Stylus filiformis stigmatibus linearibus, ovarium didymum apice bilobum biloculare, loculis uniovulatis, ovulis basifixis erectis. Fructûs cocci bini apice breviter 2-3-cornuti. Semina erecta oblonga testâ membranaceâ. — Suffrutex scabrido-hirtus contusus fœtidus, foliis oppositis, stipulis latis membranaceis basi petiolis adnatis, floribus bracteis cupuliformibus laceratis imbricatis singulatim involucellatis dense cymoso-capitatis.

A. rosea (Hemsl. loc. cit. tab. XIV) tota glanduloso-scabrida dense dumosa, ramis numerosis gracilibus erectis, foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis acutis, floribus in capitula terminalia 5-6 congestis, bracteis scaberrimis laciniis lanceolatis acutis, corollæ roseæ glanduloso-puberulæ tubo sensim ampliato lobis oblongis obtusis duplo longiore ♄.

Hab. in collibus vallis Kuram Affghaniæ ad basin jugi Safedkuh 6-7000′ (Aitch. 260 et 272!).

Facies *Bouvardiæ*, rami 1-2 pedes longi, folia inferiora pollicem longa basi 4 lineas lata, corollæ 6-8 lineas longæ fugaces. Genus *Putoriæ* affine.

17, post **Rubiam Aucheri** insere :

R. cordifolia (L. Mant. 197) caulibus herbaceis scandentibus, foliis quaternis longe petiolatis cordatis ovatis vel oblongis acutis scabris subtus a basi elevatim 3-5-nerviis, cymis foliolosis divaricatis folia axillaria superantibus, corollæ albæ lobis ovato-lanceolatis acumine curvato, antheris globosis, stigmatibus capitatis ♃. Wight Ill. tab. 128, fig. I.

Hab. in sepibus humidis vallis Kuram Affghaniæ frequens (Aitch. 256).

Ar. Geogr. Sibiria, Japonia, Asia et Africa tropicæ, P. B. Spei.

21, **Crucianella Græca,** adde :

Ar. Geogr. Serbia meridionalis (Pančič).

28, **Asperula glomerata,** adde :

Hab. copiose in aridis vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 517!).

Pag.

29, **A. Haussknechtii,** adde syn. : *Crucianella insignis* Vatke Linn. XXXVIII, p. 714.

33, post **A. muscosam** insere :

A. Baenitzii (Heldr. in Sched. Herb. Fl. Hellen. 75!) perennis dense cæspitosa pumila, caudiculis filiformibus procumbentibus intricatis, caulibus tenuibus glabris brevibus dense imbricatim et sexfariam foliosis, foliis minutis glabris elliptico-linearibus obtusis subtus elevatim costatis, flore terminali solitario sessili folia non excedente, corollæ glabræ e sicco lutescentis lobis oblongis muticis obtusis tubo vix brevioribus, antheris linearibus inclusis nigris, stylo brevissimo, stigmatibus globosis ♃.

Hab. in fissuris rupium regionis abietinæ montis Pateras Atticæ 3500-4000′ (Bartholomatos!) Fl. Junio.

Caules foliiferi 1-1 1/2-pollicares, folia 2-2 1/2 lineas longa lineæ 3/4 lata, corolla lineas 1 3/4 longa. Affinis *A. muscosæ* indumento scabridulo, foliis longioribus acutis, corollæ loborum cum tubo proportione distinctæ.

34, **A. lutea,** *δ. pulvinaris :* ex sententiâ cl. Heldreichii qui plantas vivas comparare potuit hæc varietas formas plures amplectitur ab eo ut species distinctas habitas. Prior autem mihi ad *A. luteam* typicam transire videtur et sic definienda :

δ. pinifolia. — E rhizomate pluricipiti cæspitosa, caulibus pumilis dense foliosis, foliis glabris vel hirtis erectis adpressis longe acerosis, floribus paucis in 1-2 fasciculos terminales a cæspite parum remotos vel cæspitem non superantes dispositis. — *A. pinifolia* Heldr. in Sched.

Hab. in Parnasso ad cacumen (Heldr.!), ad Mavralitharia et Kedrozasteno (Orph.!), monte Veluchi Ætoliæ 5500-7000′ (Spruner! Heldr.!).

Inter hanc varietatem et typum in Parnasso copiose obvium formæ intermediæ adsunt.

Adde var. ulteriorem :

ε. *Œtæa.* — Folia crassiora magis patentia bracteæque minus longe aristatæ. — *A. Œtæa* Heldr. exs. 1879.

Hab. in jugo Mylolithi montis Œtæ Phthiotidis 5500-6300′ (Heldr.!).

Ex cl. Heldreich species propria, sed notæ differentiales graviores desunt et specimina a cl. Heldreich in cacumine Crevano ejusdem jugi Œtæ transitum demonstrant.

35, **A. stricta,** adde :

ε. *canescens.* — Tota ut et corollæ canescenti-velutina.

Hab. in declivibus montis Alidagh Lyciæ (Pichl. 305*a*!).

Pag.

36, **A. longiflora**, adde :

γ. *condensata* (Heldr. in Sched.). — Forma alpina caulibus brevioribus decumbentibus, floribus in capitula condensatis.

Hab. in summis montis Tymphresti (Veluchi) Eurytaniæ (Heldr.!).

38, post **A. Taygeteam** insere :

A. pulvinaris (Heldr. in Herb. Fl. Hell. 74!) e rhizomate lignoso breviter ramoso dense pulvinaris nana tota pube brevi rectâ dense cana, caulibus brevissimis dense foliosis, foliis quaternis minutis tenuiter lineari-acicularibus subtus bisulcatis et nervo elevato percursis in mucronem longum membranaceum abeuntibus, floribus terminalibus 2-4-nis fasciculatis folia suprema non vel vix superantibus, corollæ roseæ tomentosæ tubo lobis oblongis in cuspidem obtusam recurvatam abeuntibus duplo longiore, antheris nigris oblongo-linearibus, ovario glabro ♃. *A. lutea δ. pulvinaris* Boiss. Fl. Or. ex parte.

Hab. in regione abietinâ et cacumine montis Pateras Atticæ supra Mandra 3500-4000′ (Heldr.! Guicc., Pichler!).

Pulvini densissimi diametro 4-5-pollicares, folia 2-2 ½ lineas longa subincurva, corolla 2 lineas longa. Indumentum *A. suberosæ* Sibth. corollâ elongatâ, foliis dissitis, etc. cæterum diversissimæ.

A. Boissieri (Heldr. in Sched. 1876) pulvinaris, caudiculis caulibusque tenuissimis hisce dense foliosis, foliis 4-nis adpressis tenuissimis acicularibus longe mucronatis nervo subtus lato prominente, floribus terminalibus 1-3-nis fasciculatis folia bracteantia apice vix superantibus, corollæ glabræ e sicco roseæ tubo sensim subampliato lobis oblongis obtusis subduplo longiore, antheris linearibus, ovario glabro ♃. *A. lutea δ. pulvinaris* Boiss. Fl. Or. ex parte.

Hab. in summis montium Kyllenes et Chelmos Græciæ 7000′ (Heldr. 2091!), montis Malevo Laconiæ (Orph. Fl. Gr. exs. 52 et Heldr. sub *A. nitidâ*!).

Caules foliosi ½-1-pollicares, folia tenuissima 2 lineas longa, corolla 2 lineas longa e sicco ut videtur rosea; hæc species ideo prope *A. nitidam* collocanda quæ cæterum foliis validioribus longioribus plus minus curvatis, floribus verticillatis, corollæ longioris lobis lanceolatis acutis omnino differt.

40, **A. cynanchica**, adde :

Hab. in montibus Tauriæ (Rehm.!), Affghaniæ valle Kuram 7-9000′ (Aitch.!).

Ar. Geogr. hujus usque ad Himalayam occidentalem extenditur.

43, **A. odorata**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ copiose 9000′ (Aitch. 401!).

Pag.

46, **A. chlorantha**, adde :

Hab. ad rupem Pyrgos montis Korax Ætoliæ supra Musinitza 5500′ (Heldr.!).

46, in generis **Galii** dispositione ad § I. **Platygalia** adde : *G. rotundifolium* post *G. valantioides* omissum.

48, **G. boreale** :

Ar. Geogr., adde : Regio Himalaica occidentalis.

54, post **G. brachyphyllum** insere :

G. asperifolium (Wall. in Roxb. Fl. Ind. I, p. 381) caulibus debilibus decumbentibus ramosissimis intricatis ad angulos pilis brevibus recurvis scabris rarius lævibus, foliis senis breviter oblongo-linearibus apice attenuato longe albo-mucronatis subtus scabris uninerviis rarius lævibus, cymis terminalibus trifloris in paniculas foliosas dispositis, pedicellis flore sublongioribus, corollæ laciniis patentibus lanceolatis acuminatis, fructu glabro ♃.

Hab. ad Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 10000′ (Aitch. 199! et 797!).

Species in Hook. f. Fl. Brit. Ind. III, p. 207 ad *G. Mollugo* adducta, sed ab eo affinibusque caulibus debilibus decumbentibus intricatis certe aliena et juxta *G. brachyphyllum* collocanda; facies quoque *G. trifidi*. Specimina Affghanica præter aculeolos caulis deficientes Indicis (in quibus cæterum ramuli interdum læves sunt) similia.

Ar. Geogr. Montes Indiæ et Ceylaniæ.

60, **G. suberosum**, adde :

Hab. in montibus Cypri circâ Kythræa (Sint. et Rigo!). Fl. Maio.

61, **G. aureum** β. *oblongifolium*, adde :

Hab. in regione alpinâ montis Korax Ætoliæ 6-7700′ (Heldr.!).

62, **G. verum** :

Ar. Geogr., adde : Regio Himalaica occidentalis, Japonia.

64, **G. apiculatum**, adde :

Hab. in regione abietinâ montis Chelidoni Eurytaniæ 3-5500′ (Heldr.!). Fl Augusto.

66, **G. Cappadocicum**, adde :

Hab. in rupibus ad Beddaoni non procul a Tripoli Syriæ (Bl.!).

Pag.

68, **G. recurvum**, adde :

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo 906!), in fossis secus viam prope Mariout Ægypti inferioris (Letourn 191 sub *G. verticillato!*). Variat fructu lævi : Cyprus in monte Troodos (Sint. et Rigo 906*b*!).

70, **G. Monacchinii**, adde :

Hab. in faucibus umbrosis montis Lastos insulæ Karpathos (Pichler 322!).

73, **G. tenuissimum**, adde :

Hab. in monte Adelphi Cypri (Sint. et Rigo!).

79, **G. Cruciata**, adde :

Hab. in monte Delphi Eubœæ (Heldr.!).

81, **G. apricum**, adde :

Hab. in monte Delphi Eubœæ (Heldr.! Pichler!).

81, pro **G. Columellâ** pone **G. lanatum** Del. Fl. Ægypt. tab. 64, fig. 16, sub *Vaillantiâ*. Species rara in collibus calcareis Ægypti inferioris ad Mariout prope Alexandriam a cl. Letourneux (exs. 190!) rursus lecta. Inter *Galia Cruciata* et *Vaillantiam* intermedium potius priori ob pedicellum non induratum adnumerandum.

ORDO LIX. VALERIANEÆ

85, **Valeriana dioica :**

Specimina e valle Kuram Affghaniæ in monte Seratigah 13000′ ad hanc speciem in Aitch. Cat., p. 66, citata hûc certissime non spectant, obstat collum tunicis membranaceis fuscis vestitum nec nudum, rhizoma non stoloniferum videtur, folia multo minora sunt, caules floriferi nani pollicares, flores capitati nec corymbosi. Specimina cæterum pauca et nimis incompleta ut novam speciem proponere audeam.

88, post **V. sisymbriifoliam** insere :

V. Wallichii (DC. Mém. Val. 15, tab. 4) pubescens, rhizomate præmorso obliquo fibras edente, caule adscendente subsimplici, foliis radicalibus longe petiolatis ovatis acutiusculis profunde cordatis interdum dentatis, caulinis paucis minutis subsessilibus indivisis vel pinnatifidis, corymbo conferto, bracteis oblongo-linearibus fructui sæpius piloso æquilongis ♃. *V. Jatamansi* Jones in Asiat. Res. et Roxb. non Wallich.

Pag.

Hab. ad Shendtoi Affghaniæ 9000′ (Aitch. 380!).

Rhizomata magna et valde odorifera sicut ea *Nardostachydis* colliguntur.

Ar. Geogr. Regio Himalaica tota.

89, **V. petrophila**, adde :

Hab. ad rupes umbrosas montis Sikaram Affghaniæ 14000′ (Aitch. 95!).

97, **Valerianella dactylophylla**, adde :

Hab. in latere meridionali jugi Tom Niha dicti Libani (J. Ball!).

105, **V. truncata**, adde :

Hab. in montosis Cretæ prope Kantara (Sint. et Rigo!).

112, **V. obtusiloba**, adde :

Hab. ad Volatha insulæ Karpathos (Pichl.!).

ORDO LV. DIPSACEÆ

114, **Morina Persica**, adde syn. : *M. Wallichiana* Royle Illustr. p. 245, tab. 55, fig. 1.

Hab. in aridis vallis Kuram Affghaniæ usque ad 9000′ (Aitch. 420!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

114, post **M. Persicam** insere :

M. Coulteriana (Royle Ill., p. 245) caule superne hirsuto, foliis glabris subcoriaceis anguste linearibus pinnatifidis lobis brevibus sinuato-aristatis, caulinis sessilibus quaternatim verticillatis, thyrso verticillis 3-4 approximatis constante, foliis floralibus ovatis spinoso-dentatis longe aristatis, floribus sessilibus, involucelli hirsuti aristis majoribus calycis lobos oblongo-lanceolatos integros aristulatos superantibus, corollæ luteæ villosulæ calyce pluries longioris irregulariter bilabiatæ lobis obovatis, staminibus fertilibus binis, filamentis lobis corollæ brevioribus ♃. Ic. Bot. Mag. t. 6734.

Hab. in alpibus vallis Kuram Affghaniæ suprà *M. Persicæ* terminum, inter 11-13000′ (Aitch. 746!).

Præcedente humilior, folia angustiora, calycis lobi oblongo-lanceolati apice acerosi nec obovati mutici, corolla lutea nec rosea pollicem vix excedens, filamenta breviora.

Ar. Geogr. Himalaya, Turkestania Chinensis.

Pag.

119, post **Cephalariam setosam** insere :

C. tenella (Payne List of Plants East-Palestine, p. 108) annua glabra, caule gracili sulcato superne ramoso, foliis firmis oblanceolatis acutis inæqualiter serratis prope basin pinnatipartitis segmentis lateralibus 2-3-jugis minutis lanceolatis, capitulis parvis globosis longe pedunculatis, involucri phyllis deltoideo-orbiculatis violaceo-tinctis interioribus subulato-aristatis, corollis tubulosis conicis, involucelli tubo quadrangulo sericeo angulis in setas tubo dimidio breviores productis ⊙.

Hab. in cacumine montium Transjordanicorum prope Mezar Nebi Amha (Payne) (Non vidi).

Planta 6-16-pollicaris, folia 1-2-pollicaria longe petiolata, capitula diametro pollicis $^1/_4$-$^1/_3$ lata. Affinis dicitur *C. setosæ*, sed tenuior, setis destituta, folia minus dissecta, aristæ involucri et involucelli multo breviores.

120, **C. Syriaca**, adde :

Hab. in Affghaniæ valle Kuram prope Shalizan (Aitch.).

124, post **C. Græcam** inserenda esset :

C. virginea (Janka in Œst. bot. Zeit. 1872, p. 178).

Hab. in lapidosis Hæmi supra pag. Imitli non procul ab oppido Kasanlik Thraciæ bor. (Janka) (Non vidi).

126, **Knautia Orientalis**, adde :

Hab. in cultis et dumetis ad Microchori Eurytaniæ 2500′ (Heldr.!).

128, **K. Macedonica**, adde :

Ar. Geogr. Serbia (Pančič!), Dobrutscha (Sint.!).

129, **K. magnifica**, adde :

Hab. in pascuis alpinis montis Œtæ Phthiotidis 5500-6300′ (Heldr.!).

131, **Scabiosa Columbaria**, dele syn. : *S. patens* Jord. ad *S. Gramuntiam* spectans.

135, **S. eremophila**, adde :

Hab. in arenosis ad Ramleh prope Alexandriam Ægypti (Letourn. exs. 193!).

137, **S. variifolia**, adde :

Hab. ad rupes impendentes montium Makri et Lastos insulæ Karpathos (Pichl.!). Specimina foliis ad basin petiolorum interdum canescentibus integris vel lobatis forsan transitum ad *S. Creticam* præbentia.

Pag.

140, post **S. brachycarpam** insere :

S. Candolliana (Wall. Cat. 430. — DC. Prodr. IV, p. 654) rhizomate crasso pluricipiti cæspitoso, foliis fere omnibus radicalibus congestis parvis adpresse puberulis lineari-oblongis integris et breviter pinnatifidis, caulibus scapiformibus subaphyllis rigidis gracillimis parce ramosis 2-4-cephalis, capitulis parvis, involucri phyllis ovatis acutiusculis, corollis violaceis tomentellis radiantibus, involucelli pilosi tubo foveolis oblongis breviore, costis inter foveolas sulcatis, coronâ albâ tubo longiore nervis 22-24 pilosis in mucronem non excurrentibus, aristis coronam breviter excedentibus ♃.

Hab. in lapidosis ditionis Kuram Affghaniæ 3-7500′ (Aitch. 34! 82!).

Folia 1-1 ½-pollicaria, scapi ½-1 ½-pedales, capitula eis *S. Ucranicæ* minora. Species elegantissima.

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

145, **S. Aucheri**, adde :

Hab. ad Mar Saba Judææ (Ball! Barbey!).

147, **Pterocephalus plumosus**, adde locum :

Mariout prope Alexandriam Ægypti (cl. Planta!).

148, **Pt. involucratus**, adde :

Hab. in insulâ Karpathos (Pichl.!).

148, **Pt. Parnassi**, adde :

Hab. in monte Korax Ætoliæ 4500-5500′ (Heldr.! forma capitulis magnis, corollis valde radiantibus).

149, post **Pt. pyrethrifolium** insere :

Pt. Affghanicus (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 67 et XIX, t. 15) suffruticosus dense cæspitosus nanus, ramis lignosis brevissimis crassis procumbentibus, foliis confertis parvis viridibus puberulis carnosulis lineari-spathulatis aliis breviter lyrato-pinnatifidis aliis integerrimis, capitulis multifloris subsessilibus vel breviter pedunculatis, involucri phyllis lanceolatis hirsutis flores non æquantibus, floribus radiantibus lilacinis, involucello hirsuto truncato obsolete coronulato, calycis aristis 17-18 plumosis ♃.

Hab. prope Biankhel, Sergal vallis Kuram Affghaniæ 9000′ (Aitch. 883!).

Gregarius, cæspites latos depressos formans. A præcedentibus foliis minoribus multo angustioribus sub lente papillaribus nec sericeo-tomentosis, involucelli coronulâ fere nullâ distinctus.

ORDO LXI. COMPOSITÆ

Pag.

157, post **Asterem Alpinum** insere :

A. Heterochæta (Benth. Gen. Pl. II, 272) tomentellus vel glabratus, caule pumilo monocephalo remote 2-3-phyllo, foliis radicalibus rosulatis obovatis vel oblongis obtusiusculis vel acutis sessilibus, caulinis oblongis vel lanceolatis, capitulo majusculo, involucri phyllis ciliatis vel lanatulis subbiseriatis lanceolatis æquilongis, ligulis roseis involucro duplo longioribus, pappo duplici, acheniis glabriusculis ♃. *Heterochæta asteroides* DC. Prodr. V, 282.

Hab. inter lapides mobiles jugi Sikaram in valle Kuram Affghaniæ 13-14000′ (Aitch. 951!).

Facies *A. Alpini* a quo pappo duplici statim distinguitur et *Erigerontis* specierum alpinarum, sed ligulæ uniseriatæ. Scapi 1-4-pollicares.

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis et Tibetia.

157, post **A. Amellum** insere :

A. Aitchisoni, asperulus basi suffruticosus ramosus, ramis herbaceis fragilibus crebre foliatis, foliis parvis rigidulis brevissime petiolatis oblongis utrinque remote et acute 2-3-dentatis, corymbo terminali sæpe composito, capitulis 5-10 breviter pedunculatis parvis ovatis basi squamulis herbaceis brevissimis interdum involucratis, involucri phyllis membranaceis albidis rubello-marginatis ciliatis imbricatis adpressis obtusis ab infimis ovatis ad interna oblonga sensim auctis, ligulis albidis involucro subduplo longioribus, acheniis hirtis ♃. *A. pseudamellus* Aitch. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 168 non Hook. fil.

Hab. ex rupibus verticalibus pendulus in valle Kuram Affghaniæ 7-8000′ (Aitch. 812!).

Inferne lignosus ramis novellis 6-10-pollicaribus, folia $^1/_2$-1 pollicem longa 3-4 lineas lata. Capitula eis *A. pseudamelli* (A. Amello nimis affinis) dimidio minora ovato-oblonga nec hemisphærica, involucri phylla eximie imbricata et ab infimis sensim elongata nec exteriora herbacea interiora occultantia.

158, **A. Cabulicus** e Florâ delendus est, nam in Affghaniâ non crescit, J. D. Hooker Fl. Ind. III, p. 257. Hæc species nunc ad genus *Microglossa, M. albescens* Clarke Comp. Ind. 59, transfertur.

159, post **A. roseum** insere :

A. lacunarum (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 168, tab. XVI) biennis vel perennis glaber glaucescens pumilus

ramosus, ramis dense foliosis, foliis semiamplexicaulibus linearibus obtusis, capitulis ex axillis superioribus solitariis minimis pedunculo filiformi eis longiore suffultis hemisphæricis, involucri phyllis biseriatis oblongis subæquilongis discum æquantibus, ligulis purpureis uniseriatis involucrum vix superantibus revolutis, acheniis compressis puberulis, pappi setis æqualibus uniseriatis ♃. *A. roseus?* Aitch. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 68, non Steven.

Hab. in lapidosis ad torrentes in districtu Kuram Affghaniæ 4-6000′ (Aitch. 306! et 901!).

Herba 2-3-pollicaris, folia 6-10 lineas longa lineam lata, capitula piso minora. Facies omnino *Leysseræ*, sed characteres *Asteris*, antheræ basi obtusæ, etc.

164, **Erigeron pulchellum**, dele syn. : *E. amphibolum* Ledeb. et adde :

E. amphibolum (Ledeb. Fl. Ross. II, p. 486) hirsutum et viscidulum, caulibus elatis 3-5-cephalis, foliis radicalibus oblongo-spathulatis elongatis, caulinis sessilibus oblongo-lanceolatis, capitulis magnis, involucro villoso fuscescente, phyllis linearibus acuminatis pappo rufo brevioribus, ligulis roseis angustissimis disco sesquilongioribus ♃.

Hab. in monte Somlia prov. Guriæ Transcaucasicæ (Nordm.! Chantre!), Caucaso in Tuschetiâ (Rupr.!), Ponto Lazico ad Khabakkar (Bal.!). Specimina erronee sub *E. Alpino* β. *majore* citata.

Sæpe pedale. Inter *E. pulchellum* et *E. Villarsii* quasi intermedium, a priore cujus flores femineos omnes ligulatos habet caulibus elatis polycephalis et ligulis angustioribus distinctum.

E. multiradiatum (Wall. Cat. sub *Astere*) pubescens, caulibus elatis foliosis monocephalis vel corymbose 3-5-cephalis, foliis ellipticis vel oblongis integris vel obsolete paucidentatis inferioribus basi attenuatis superioribus sessilibus, capitulis magnis, involucri hirsuti phyllis attenuato-acuminatis, floribus femineis omnibus ligulatis 2-3-serialibus involucro 2 $^1/_2$-plo longioribus ♃. *E. multiradiatum* Benth. in Gen. Pl. II, 280. — *Stenactis multiradiata* Lindl. in DC. Prodr.

Hab. in alveis siccis vallis Kuram Affghaniæ inter lapides 9-10000′ (Aitch. 784).

Sæpe pedale, ligulæ longæ cæruleo-violaceæ.

Ar. Geogr. Himalaya temperata et alpina.

165, post **E. Elbrusense** insere :

E. andryaloides (DC. Prodr. V, p. 377 sub *Conyzâ*) adpresse tomentosum, a collo indurato pluricaule, foliis rosulatis spathulatis integris vel dentatis in petiolum attenuatis, caulibus scapiformibus monocephalis adscendentibus brevibus nudis vel foliis 1-3 oblongis bracteæformibus obsitis, involucri adpresse hirsuti phyllis lineari-

Pag.

bus obtusis, floribus femineis omnibus ligulatis apice revolutis spathulatis, pappo uniseriali achenio sericeo sublongiore ♃. *E. andryaloides* Benth. in Hook. f. Fl. Ind. III, p. 255.

Hab. in pinetis ad basin montis Sikaram Affghaniæ 10-11000′ (Aitch. 496!).

Folia radicalia cum petiolo 1-2-pollicaria, caules 2-5-pollicares. Facies omnino *E. amorphoglossi* floribus non ligulatis statim distinguendi.

Ar. Geogr. Tibetia, regio Himalaica occidentalis.

168, **E. Bovei** sic emendandum et in tribu IV. *Inuloideæ* ad genus **Blumea** DC. = *Conyza* Fl. Or. ex parte non Benth. et Hook. Gen. transferendum; antheræ enim cl. Vatke observante basi caudatæ sunt:

B. Bovei (DC. sub *Conyzâ*) — *B. Abyssinica* Schultz Bip. — Adde loca :

Ægypti Oases magna (Schweinf.!) et parva (Aschers.!), Judæa inter Aingeddi et Mare Mortuum (Kersten!).

Ar. Geogr. Abyssinia.

Post **B. Bovei** insere :

B. Wightiana (DC. in Wight Contrib. 14) villosa interdum glandulosa, caule herbaceo erecto crebre folioso, foliis ovatis basi cuneatis dentatis vel serratis inferioribus petiolatis, cymis axillaribus et terminalibus paniculam spiciferam interruptam formantibus, involucri hirsuti phyllis acuminatis, receptaculo glabro, corollæ purpureæ laciniis glandulosis, acheniis parce hirtis ♃.

Hab. in humidis ad aquas vallis Kuram Affghaniæ (Aitch.).

Ar. Geogr. India Orientalis, China, Australia, Africa tropica.

169, **E. linifolium**, adde :

β. *leucopappum* (Blanche in litt.). — Pappo sordide albo.

Hab. ad vias, in alveis Syriæ littoralis circa Berythum et Tripoli (Bl.! Gaill.!).

Ante triginta annos in Syriâ littorali ex cl. Bl. non lectum, deinde parce occurrens, nunc vulgatissimum. Annis prioribus, ubi introductum, pappus rufus erat ut in formâ typicâ, nunc ubique sordide albus.

169, **E. Ægyptiacum**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ ad aquas (Aitch. 484!).

Ar. Geogr., adde : Regio Himalaica occidentalis, China, Australia.

170, post **E. Aucheri** insere :

E. setiferum (Post in litt.) bienne? caule elato striato setoso foliosissimo superne stricte ramosissimo, foliis anguste lineari-lan-

ceolatis utrinque attenuatis acutis viridibus ad margines nervumque albo-setosis, rameis subulatis, racemis confertifloris paniculam elongatam polycephalam formantibus, capitulis minimis hemisphæricis pedicellis filiformibus eis vix longioribus suffultis, involucri pallidi glabri vel parce setulosi phyllis anguste linearibus obtusis anguste albo-marginatis intimis pappum subæquantibus, floribus femineis paucis filiformibus, acheniis hirtis columnaribus pappo sordido uniseriali dimidio brevioribus ②?

Hab. in Syriâ boreali ad Pylas Syriacas (Post!).

Planta prob. bipedalis paniculâ fere pedali, folia caulina pollicaria vix sesquilineam longa, superiora et ramea angustiora et breviora, capitula eis *E. linifolii* et *E. Ægyptiaci* 3-4-plo minora lineam 1 1/4 longa et lata. Species ciliis albis pectinatim dispositis foliorum et capitulis innumeris minimis insignis.

170, **E. Khorassanicum** :

Affine *Brachyactidi robustæ* Benth. in Hook. Ic. tab. 1106, sed involucri phylla externa aliis similia nec dilatata subfoliacea. Species binæ Floræ Orientalis *E. obovatum* et *E. ciliatum* inter *Brachyactides* militant, genus meo sensu ab *Erigeronte* phyllis externis involucri foliaceis non sat distinctum. Eis species sequentes insuper addendæ :

E. robustum (Benth. in Hook. Ic. Pl. tab. 1106 sub *Brachyactide*) bienne breviter pubescenti-scabrum, caule crassiusculo erecto folioso, foliis obovatis dentatis in petiolum brevem angustatis, capitulis axillaribus pedunculis foliolosis eis sublongioribus insidentibus thyrsoideo-racemosis late hemisphæricis, involucri hirti phyllis oblongo-lanceolatis acutis externis latioribus ②. *Conyza pubescens* DC. Prodr. V, p. 381.

E. umbrosum (Kar. et Kir. En. nº 428 sub *Conyzâ*) annuum pubescens subglandulosum, caule flexuoso ramoso, foliis petiolatis basi cuneatis obovatis obtusis grosse paucidentatis, rameis linearibus integris, capitulis ex axillis superioribus longe pedunculatis mediocribus, involucri phyllis lineari-lanceolatis acuminatis medio hirtis, floribus marginalibus angustissime et breviter ligulatis, acheniis hirtis pappo rufo uniseriali brevioribus ⊙. *C. Roylei* DC. Prodr. V, 381.

Hab. in lapidosis montium Pewarkotal et Sikaram Affghaniæ (Aitch.).

Ar. Geogr. Sibiria Altaica, Tibetia, Himalaya occidentalis.

174, **Bellis longifolia**, adde :

Hab. in regione abietinâ montis Chelidoni Eurytaniæ 3-5500′ ad scaturigines (Heldr. exs. 1879 sub *B. amœnâ* Mss.).

186, **Inula**, SECT. I. CORVISARTIA, post **I. Helenium** insere :

Pag.

I. orgyalis, procera, caulibus crassis foliosis acute nervosis et angulatis, foliis cinerascentibus utrinque sed subtus densius tomentellis minute denticulatis, radicalibus amplissimis oblongo-lanceolatis longe basi attenuatis petiolatis, caulinis sessilibus late et obtuse auriculatis, capitulis majusculis ex axillis superioribus terminalibusque corymbosis breviter et crasse pedunculatis, foliis floralibus breviter lanceolatis acutis involucrum superantibus bracteatis, corymbi plani 5-9-cephali ramis divergentibus, involucri phyllis externis foliaceis triangulari-rhombeis, internis scariosis lanceolatis obtusiusculis, ligulis linearibus patentibus involucro subduplo longioribus, acheniis glabris subtetragonis multicostatis, pappi setis fuscescentibus liberis ♃.

Hab. in prov. Van Armeniæ. Semina misit cl. Kotschy unde plantam in horto Valeyres cultam descripsi.

Planta 6-8-pedalis, folia radicalia sæpe sesquipedalia. Affinis *I. Helenio* a quâ differt capitulis majoribus brevius pedunculatis foliisque floralibus capitulo longioribus suffultis, involucri phyllis magis elongatis, ligulis longioribus.

196, **I. candida** β. *radiata,* adde :

Hab. in rupibus prope Garouna insulæ Corcyræ (Letourn. exs. 342! sub *I. limonifoliâ*).

202, **Pulicaria longifolia**, adde syn. : *P. inuloides* Schweinf. pl. exs., an DC. Prodr. V, p. 480? quæ ex cl. J. Ball est probab. hujus lusus floribus radii irregulariter tubulosis.

Ar. Geogr. *P. longifoliæ* usque ad regnum Maroccanum extenditur.

206, **P. Stocksii** ex cl. J. D. Hook. Fl. Ind. III, p. 299 est eadem ac **P. angustifolia** DC. Prodr. V, p. 479 nomen antiquius.

209, **Platychæte glaucescens**, adde syn. : *Pulicaria Boissieri* Hook. f. Fl. Ind. III, p. 300.

Hab. quoque in Belutschiâ littorali (Pierce!).

211, **Varthemia Persica** : Hûc *Inula rupestris* Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 169 et *Inula Caspia* Aitch. ibid. XVIII, p. 69 non Blume!

Hab. ad Alikhel vallis Kuram Affghaniæ copiose (Aitch. 976!).

215, **Sphæranthus suaveolens**, adde syn. : *S. Indicus Gærtn.* Fruct. n. 413, tab. 164 et Lamk. Ill. non L. — *S. Indicus* L. Sp. 1314 = *S. hirtus* Willd. — Adde :

Hab. Ægypto ad Mansourah (Schweinf.! Planta!), ad Alexandriam (Letourn. pl. Æg. 80!).

Pag.

216. Genus **Conyza** quale loco citato proposui a claris Benth. et Hook. Gen. II, p. 283 et 289 non admissum fuit. Cl. auctorum *Conyza* eas species complectitur ab *Erigeronte* capitulis omnino eligulatis tantum distinctas et meo sensu ab hoc genere ob transitus innumeros vix distinguendas; in eis ut in *Erigeronte* antheræ basi obtusæ vel retusæ sunt. In genere *Conyzâ* Fl. Or. antheræ autem basi sagittatæ vel caudatæ sunt et Benth. et Hook. tria genera distinguunt :

1° *Blumeam* antheris basi sagittatis et caudatis distinctam et cujus species ditionis nostræ sunt

B. Bovei = *Erigeron Bovei* Fl. Or. et

B. Wightiana (vide supra p. 289),

2° *Laggeram* antheris basi sagittatis, sed non caudatis. Hûc referenda

L. aurita Schultz Bip. — J. D. Hook. Fl. Ind. III, p. 271 = *Conyza aurita* L. Boiss. Fl. Or.

3° *Pluchœam* antheris ut in *Blumeâ* basi caudatis, sed involucri phyllis latioribus et stylo florum disci sæpius indiviso nec bifido.

Hûc *P. Dioscoridis* DC. = *Conyza Dioscoridis* Rauw. Fl. Or.,

P. Wallichiana DC. Prodr. V, p. 451 = *Conyza Candolleana* Boiss. Fl. Or.

P. arguta Boiss. Diagn. Ser. 2, 3 = *Conyza odontophylla* Boiss. Fl. Or.

Clari auctores insuper *Berthelotiam* et *Kareliniam* cum *Pluchœâ* conjungunt. Hæc tria genera cæterum *Erigeronti* et *Conyzæ* inter *Asteroideas* proxime affinia sunt et artificialiter in aliâ tribu collocata, transitus enim plures inter antheras integras, sagittatas et caudatas observantur.

220, **Phagnalon nitidum,** adde :

Hab. in Ouadi Askar deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

221, post **Ph. rupestre** insere :

Ph. Ægyptiacum, basi suffruticosum compacte multicaule, caulibus brevibus sæpius simplicibus adpresse canis foliosissimis, foliis infimis oblongis cæteris linearibus acutiusculis margine revolutis basi semiamplexicaulibus acute biauriculatis supra araneoso-griseis subtus canis, capitulis terminalibus solitariis longiuscule pedunculatis, involucri detersiliter tomentelli phyllis sphacelatis ab externis brevibus oblongis obtusis ad interna scariosa lanceolata acuminata sensim auctis ♃.

Hab. in vallibus Ouadi Tin et Ouadi Mor deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf. 35! et 219!). Fl. Aprili.

Caules ex rhizomate lignoso compacto numerosi 2-3-pollicares, folia 5-6 lineas longa vix lineam lata. *Ph. rupestre* differt ramis elongatis, involucri glabri phyllis omnibus obtusis; *Ph. Græcum* involucri glabri phyllis externis lanceolatis internis linearibus acuminatis.

222, post **Ph. acuminatum** insere :

Ph. niveum (Edgew. in Trans. Linn. Soc. XX, 68) totum adpresse canum, caulibus adscendentibus ramosis dense foliatis,

Pag.

foliis obovatis elliptico-oblongis summisque linearibus integris vel obsolete sinuatis inferne angustatis sessilibus, capitulis axillaribus et terminalibus pedunculatis, involucri phyllis externis tomentosis oblongis in cuspidem subreflexam abrupte attenuatis, interioribus glabris linearibus acuminatis ♃.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 229! et 404!).

Valde affine *Ph. acuminato* ad Alikhel Affghaniæ quoque crescenti (Aitch. 564!) et quod ramis proceris, foliis majoribus supra glabrescentibus, phyllis omnibus subulatis differt.

224, post genus **Antennaria** insere genera :

LEONTOPODIUM (R. Br. in Trans. Linn. Soc. XII, p. 124).

Capitula unisexualia vel androgyna monoica vel subdioica. Involucrum imbricatum phyllis multiseriatis. Flosculi exteriores pluriseriati feminei filiformes, disci hermaphroditi tubulosi steriles. Achenia oblonga costata. Pappi setæ uniseriatæ tenues basi in annulum subconnatæ breviter barbellatæ. — Herbæ lanatæ.

L. Alpinum (Cass. Dict. Nat. XXV, p. 474) foliis tomentoso-lanatis inferioribus lanceolatis vel subspathulatis in petiolum attenuatis superioribus sessilibus linearibus oblongis, capitulis subsessilibus in capitulum densum corymbiforme foliis floralibus 7-8 stellatim patentibus flores superantibus circumdatum condensatis ♃. *Filago Leontopodium* L. — *Gnaphalium Leontopodium* Scop.

Hab. in alpinis siccis vallis Kuram Affghaniæ 10-14000′ (Aitch.!).

Ar. Geogr. Alpes Europæ, Asiæ centralis, regio Himalaica.

ANAPHALIS (DC. Prod. VI, 271).

Capitula heterogama vel unisexualia subdioica. Receptaculum planum nudum. Involucrum imbricatum phyllis scariosis sæpius radiantibus. Flores exteriores feminei pluriseriales fertiles, in capitulis subdioicis perpauci, centrales hermaphroditi steriles tubulosi. Styli indivisi. Achenia parva oblonga. Pappus uniserialis scaber setis liberis. — Genus a *Leontopodio* pappi setis in annulum non coalitis, a *Gnaphalio* stylo non bifido distinctum.

A. contorta (Hook. f. Fl. Brit. Ind. III, p. 284) bombycina ramosissima inferne frutescens, ramis tenuibus prostratis vel adscendentibus crebre foliosis, foliis sessilibus a basi subamplexicauli subauriculatâ linearibus obtusis margine revolutis, capitulis parvis globosis in corymbos capituliformes dense congestis ♃. *A. tenella* DC. Prodr. ex parte — *A. Falconeri* Clarke.

Hab. ad Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 11000′ (Aitch. 914!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica tota.

Pag.

A. virgata (Thoms. in Clarke Comp. Ind. 107) adpresse bombycina multicaulis, caulibus tenuibus erectis striatis crebre foliosis, foliis sessilibus basi angustis anguste linearibus acutis apiculatis, capitulis minutis campanulatis in corymbos capituliformes sæpe compositos confertis albis vel roseis ♃.

Hab. in montibus Shendtoi et Sikaram Affghaniæ 9-13000′ (Aitch. 1223 et 1225!).

Ar. Geogr. Ditio Kunawar et Tibetia occidentalis.

224, **Lasiopogon muscoides,** adde :

Hab. in Ægypto ad Ramlé prope Alexandriam (Letourn. 74!) et in deserto Ægyptiaco-Arabico (Schweinf.!).

230, post **Helichrysum Orientale** insere :

H. Pichleri (Barbey, *Bull. Soc. vaud. sc. nat.,* 1885, p. 4) totum adpresse tomentellum flavividum cæspitosum, caulibus simplicissimis adpresse foliosis, foliis rosularum sterilium caulinisque inferioribus obovatis in petiolum brevissimum attenuatis superioribus lingulato-linearibus sessilibus cauli adpressis, capitulis 15-20 globosis subsessilibus in capitulum globosum congestis, involucri citrini nitidi phyllis erectis ovato-oblongis subconcavis obtusis apice subfissis ♃.

Hab. ad rupes verticales summi montis Kalolimni insulæ Karpathos 4800, (cl. Pichler!). Capitula ineunte Junio nondum omnino expansa.

Species elegans foliis rosularum 1 ½-2-pollicaribus 8-10 lineas latis, caulibus simplicissimis dense foliosis semipedalibus. Capitula fere magnitudine pisi in capitulum simplex nucis magnitudinis congesta. Juxta *H. Orientale* quod foliis angustis, capitulis corymbosis, etc. differt collocandum.

237, post **H. artemisioides** insere :

H. dracunculifolium, totum adpresse tomentellum multicaule, caulibus tenuibus erectis crebre foliosis, foliis sessilibus uninerviis a basi subcontractâ lanceolatis attenuato-acuminatis, capitulis ovatis parvis terminalibus 3-5-nis pedicellis eis subæquilongis suffultis in corymbos compositos dispositis, involucri albidi vel pallide carnei phyllis 15-20-nis basi tomentellis apice teneris scariosis oblongis obtusis inferioribus apice reflexis intimis erectis subradiantibus ♃.

Hab. in Persiâ loco non indicato; e seminibus a cl. Pichier missis colui.

Caules sesquipedales, folia 10-12 lineas longa 2 lata. Capitula parva *H. Buhseani* vel *H. artemisioidis* a quibus differt involucri oligophylli et sic transitum ad gregem præcedentem (*Oligophylli*) præbentis phyllis tenerrimis inferioribus reflexis.

240, **Gymnarrhena micrantha,** adde :

Hab. in collibus petrosis Mariout prope Alexandriam Ægypti (Letourn. 271!).

Pag.

243, **Evax contracta**, adde :

Hab. in olivetis insulæ Karpathos (Pichler!), inter segetes ad Mariout prope Alexandriam Ægypti (Letourn. 196!).

248, **Ifloga spicata**, adde :

β. *condensata.* — Exilis, spicæ oligocephalæ contractæ capituliformes. — *Gnaphalium Rüppelii* Fres. Senckenb.

Hab. in monte Sinai (Schimp. 408!), ad Ouadi Tin deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf. exs. 59!).

256, **Achillea setacea,** adde :

β. *filifolia.* — Foliorum laciniæ tenuissimæ, caulinorum segmenta pauciora laxiora. — *A. fililoba* Freyn Flora 1881, p. 210.

Hab. in regione abietinâ inferiore montis Korax Ætoliæ prope Musinitza 3000′ (Heldr.!).

Mihi varietas tantum *A. setaceæ* e loco umbroso videtur.

264, **A. Haussknechtii** : adest altera *Achillea* sub eodem nomine descripta *A. Haussknechtiana* Aschers. Achill. p. 243, sed hæc est forma hybrida inter *A. herbarotam* et *A. moschatam, A. herbarota* × *moschata* nominanda.

266, **A. Santolina,** adde :

Hab. in ditione Kuram Affghaniæ (Aitch. 60! sub *A. leptophyllâ*).

267, **A. falcata,** adde :

Hab. ad Kopanskale prope Van Armeniæ (Deyrolle!).

274, **A. cartilaginea** et

275, **A. grandiflora** a cl. Heimerl Mon. Ptarm. p. 62 ad subspecies *A. Ptarmicæ* reducuntur.

276, post **A. ageratifoliam** insere :

A. Clavenæ (L. Sp. 1206) adpresse argenteo-sericea, caulibus simplicibus superne nudis, foliis radicalibus et caulinis inferioribus oblongo-cuneatis in petiolum attenuatis simpliciter pinnatifidis lobis oblongis obtusis sæpius integris, superioribus linearibus remote dentatis vel integris sessilibus, corymbo simplici rarius composito, involucri phyllis nigro-marginatis, ligulis albis obovatis involucro æquilongis ♃. *A. argentea* Vis. Fl. Dalm. tab. 9.

Hab. in cacumine Babalanitza montis Rhodopes Thraciæ (ex Heim. loc. cit. p. 42) (E ditione non vidi).

Ar. Geogr. Alpes Helvetiæ australis et Italiæ superioris, Germaniæ, Dalmatia, Montenegro, Croatia, Serbia, Transsilvania.

Pag.

276, **A. umbellata** :

β. *major* ex cl. Heimerl Ptarm. p. 44, tab. 3, fig. 1, ex monte Kyllene est forma hybrida : *A. umbellata* × *grandifolia*. An recte?

γ. *monocephala* (Heldr. ex Heim. loc. cit.). — Corymbus ad capitulum unicum majusculum reductus. — *A. Millii* Heldr. in Sched.

Hab. in Peloponneso inter Megaspilæon et Stygem (cl. Stuart Mill!).

276, post **A. umbellatam** insere :

A. moschata (Wulf. in Jacq. Fl. Austr. App. p. 45, tab. 33) glabra vel parce puberula cæspitosa humilis, foliis ambitu oblongis in lacinias lanceolato-lineares breviter mucronatas indivisas vel unidentatas pectinatim pinnatis, caulinis sessilibus, corymbo simplici, ligulis albis obovato-orbiculatis involucri longitudine ♃.

β. *Olympica* (Heimerl Ptarm. p. 33). — Folia caulina plerumque petiolata, caulis superne cum pedunculis et involucro dense glandulifer.

Hab. in saxosis ad nives montis Olympi Thessaliæ (Heldr. ex Heimerl) (Non vidi).

Ex binis speciminibus incompletis tantum nota et ulterius investiganda, nam area geographica *A. moschatæ* hûcusque versus Orientem et meridiem ultra Styriam et Transsilvaniam non progreditur.

A. Barbeyana (Heimerl Ptarm. p. 49, tab. 2, fig. 2) dense cæspitosa adpresse sericeo-villosa nitida, foliis inferioribus et radicalibus ambitu lanceolatis in lacinias lanceolato-lineares angustas acutas integras approximatas pectinatim pinnatipartitis, superioribus valde diminutis remotis integris linearibus, capitulis 4-7 brevissime petiolatis in corymbum densum confertis, involucri villosi phyllis nigro-marginatis, ligulis albis transverse latioribus involucro æquilongis ♃. *A. Boissieriana* Heldr. Mss. 1879 non Haussk. in Boiss. Fl. Or.

Hab. in regione alpinâ montis Korax Ætoliæ 6-7700′ (Heldr.!).

Species elegans facie et characteribus affinis *A. nanæ* quæ differt villositate opacâ, foliorum laciniis bipartitis et bifidis, corymbo polycephalo.

277, **A. multifida** : hanc ut et *A. Clusianam* Tausch cl. Heimerl Ptarm. p. 28 ut subspecies *A. atratæ* habet. Quisnam, quæso, species et subspecies rite distinguit?

277, post **A. multifidam** insere :

A. abrotanoides (Vis. Fl. Dalm. I, p. 81, tab. IV, fig. 1) e basi induratâ ramos steriles foliosos elongatos caulesque floriferos folia-

Pag.

tos elatos edens, foliis breviter pubescentibus crebre punctatis ambitu oblongis in lacinias anguste lineares acutas divergentes bipinnatisectis, supremis sessilibus pinnatifidis, corymbo composito, capitulis parvis, involucri phyllis subconcoloribus, ligulis albis rotundatis involucrum æquantibus ♃.

Hab. in monte Scardo Macedoniæ (Griseb. ex Heimerl, loc. cit., p. 30).

Ar. Geogr. Dalmatia, Montenegro, Bosnia.

277, **A. Fraasii,** adde :

β. *Trojana* (Aschers. et Heimerl loc. cit., p. 51). — Sericea albo-tomentosa, segmenta foliorum inferiorum regularius 2-3-fida lobis brevioribus, capitula paullo majora.

Hab. in monte Idâ Troadis (Sint. 429 !).

283, post **Anthemidem Palæstinam** insere :

A. melanolepis, annua parce hirtula et glabrescens pumila a basi divaricatim et dichotome ramosa, ramis crassis sensim in pedunculos clavato-incrassatos abeuntibus, foliis subsessilibus oblongis in lacinulas parvas oblongas calloso-spinulosas bipinnatisectis, capitulis parvis, involucri adpresse hirsuti phyllis oblongis adpressissimis intimis apice subscariosis, ligulis albis oblongis deflexis disco vix æquilongis, receptaculi hemisphærici paleis coriaceis nigricanti-purpureis cuneatis apice breviter triangulari pungente achenia subsuperantibus, exteriorum cuspide longiore involucrum superante, acheniis tetragono-compressis albis utrâque facie tenuiter 8-10-costatis apice margine angusto obtuso superatis ⊙.

Hab. in cultis Cypri prope Larnaca (Sint. et Rigo 804!).

Planta 3-4-pollicaris erecta valde divaricata quam prius pro *A. Palæstinæ* varietate habui, sed quæ ab eâ præter caules nanos paleis non truncatis obtusis, sed crasse conicis pungentibus achenia superantibus et externis in cornua involucrum superantia productis differt.

290, post **A. Carpathicam** insere :

A. cinerea (Pančič Elem. ad Fl. Bulg., p. 39) adpressissime cinereo-tomentosa, rhizomate indurato caudiculos breves foliosos caulesque foliosos monocephalos edente, foliis radicalibus et caulinis inferioribus longe petiolatis ambitu ovatis superioribus sessilibus spathulatis omnibus in lacinias breves oblongas obtusas bipinnatisectis, capitulis magnis, receptaculi phyllis hirsutis margine scarioso nigro cinctis externis triangularibus internis margine sublaceris, ligulis albis disco longioribus, acheniis minutis costatis et sulcatis sub lente tenuiter transverse rugulosis apice angustissime marginatis ♃.

Hab. in regione alpinâ montis Rilo Thraciæ (Pančič!).

Caules pedales parte superiore nudi, indumentum canum *A. absynthi-*

foliæ, sed capitula magna *A. Carpathicæ* a quâ indumento et acheniis paullo distinctius rugulosis tantum differt. Species in specierum perennium grege forsan nimis multiplicatæ et earum limites ulterius investigandi.

297, **A. Smyrnæa**, adde :

Hab. in alveis siccis prope Brussam Bithyniæ versus Apolloniam eundo (Pichl. exs. 96! sub *A. pectinatâ*).

303, post **A. leucanthemifoliam** insere :

A. Muenteriana (Heldr. in Sched.) annua pilis flexuosis ad ramos patulis ad folia adpressioribus grisea, caulibus ex collo pluribus pumilis crassiusculis adscendentibus foliosis monocephalis sub capitulo incrassatis, foliis parvis oblongo-spathulatis in lobos utrinque 2-4 breves ovatos obtusos pinnatisectis, capitulis mediocribus, involucri villosi phyllis externis triangularibus acutis internis apice membranaceis obtusis, ligulis albis fertilibus radio brevioribus, acheniis minutis subquadrangulis sulcato-costatis apice truncatis margine acuto brevissimo ⊙.

Hab. in maritimis insularum Petalium ad Eubœam meridionalem (Holzmann!).

Caules 3-4-pollicares, folia 4-6 lineas longa, capitula eis *A. arvensis* subminora. Facies *A. leucanthemifoliæ* a quâ differt hirsutie, ligulis abbreviatis, acheniorum coronâ non lobatâ et *A. ammophilæ* phyllis omnibus late scariosis et obtusis diversæ.

309, **A. peregrina** γ. *Heracleotica*, adde :

Hab. in insulâ Karpathos prope Pigadio (Pichl. exs. 372!). Specimina capitulis eis ex Atticâ minoribus.

309, **A. melampodina**, adde :

Hab. in deserto Ægyptiaco-Libyco prope Rubi (Aschers. 253!).

314, **A. Hebronica**, adde :

Hab. forma discoidea inter Jericho et Mar Saba Judææ (Kersten in herb. Mus. Berol.!).

327, **Chamæmelum disciforme**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 479!).

331, **Ch. Caucasicum**, adde :

Hab. in dumosis elatioribus montis Rilo Thraciæ (cl. Pančič sub *Ch. Pichleri!*). Simile *Ch. Pichleri*, sed achenia coronata.

Pag.

333, **Ch. oreades**, adde :

Hab. in monte Alladagh Troadis (Sint. 290!). Specimina nondum fructifera ad hanc speciem uti videtur referenda.

341, post **Pyrethrum Aucherianum** insere :

P. Griffithii (Clarke Compos. Indic. p. 148 sub *Chrysanthemo*) perenne, caulibus erectis subsimplicibus inferne foliosis superne nudis monocephalis, foliis minute pubescentibus cinereis oblongis in lacinulas minutas confertas breviter lineares mucronulatas tripinnatisectis, inferioribus breviter petiolatis superioribus sensim diminutis sessilibus, capitulis majusculis, involucri hirtuli phyllis oblongis margine castaneis et membranaceis, intimis acutiusculis erosulis, ligulis albis disco sublongioribus, acheniis glabris acute costatis pappo tubuloso apice erosulo achenio vix breviore superatis ♃.

Hab. in faucibus profundis montis Sikaram Affghaniæ 9-10000′ (Aitch. 393!).

Caules subpedales, flores eis *Leucanthemi vulgaris* subminores. Affine *P. Aucheriano* quod præter lacinulas foliorum magis pectinatim dispositas pappo brevissimo differt.

344, **P. Parthenium**, adde :

Hab. ad Shalizan ditionis Kuram Affghaniæ (Aitch. 675!).

348, **P. densum**, adde :

β. *Pichleri* (Barbey in *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, 1885, p. 4). — Capitula submajora, ligulæ oblongo-spathulatæ obsolete trilobæ involucro sublongiores.

Hab. in monte Alidagh Lyciæ (Pichler!).

349, **P. millefoliatum**, adde :

Ar. Geogr. Ditio Dobrutscha Bulgariæ, Rossia australis.

353, post **P. Athanasiam** insere :

P. Johnstonii (Hemsley Journ. of Bot. XXI, p. 135 sub *Tanaceto*) gracile herbaceum glabrescens, caulibus erectis lanulosis dein glabratis subsimplicibus, foliis ambitu oblongis 2-3-pinnatisectis laciniis linearibus acutis, corymbis 3-5-cephalis breviter pedunculatis in racemos nudos elongatos terminales dispositis, capitulis homogamis parvis, involucri phyllis glabris ovato-oblongis obtusissimis exterioribus margine interioribus ex toto scariosis, acheniis (immaturis) glandulosis basi callosis, pappo brevi coroniformi denticulato ♃.

Hab. in valle Logar Affghaniæ (Wilson Johnston) (Non vidi).

Pag.

Habitus strictus *Erigerontis Canadensis*, folia 2-4 pollices longa pollicem lata, capitula 1 ½-2 lineas diametro lata illis *P. Athanasiæ* similia. Affinitas mihi incerta.

356, post **P. Tabrisianum** insere :

P. Fisheræ (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 170 sub *Tanaceto*) glabrum vel glabrescens suffruticosum, ramis vetustis brevibus divaricatis vel tortuosis nudis junioribus tenuibus parte inferiore crebre foliatis superne nudis monocephalis, foliis minutis breviter petiolatis in lacinias teretes setaceas breves rigidas subpungentes utrinque 2-3 pinnatipartitis, capitulis campanulatis, involucri phyllis ovatis et oblongis obtusis nigro-marginatis interioribus apice scariosis ciliatis, acheniis (junioribus) costatis pappo unilaterali interiore subquadrato coronatis ♄.

Hab. in montibus Sikaram, Seratigah, Sergal districtûs Hariab Affghaniæ 10-13000′ (Aitch. 820!).

Suffrutex humilis divaricatus, rami floriferi 2-5-pollicares, capitulum diam. vix 3 lineas latum et longum.

362, **Artemisia salsoloides** :

Ar. Geogr., adde : Tibetia occidentalis.

362, post **A. arenariam** insere :

A. parviflora (Roxb. Hort. Beng. 61) herbacea vel basi frutescens adpresse canescens vel glabrata, caulibus virgatis elatis paniculatim ramosis, foliis sessilibus cuneatis dentatis vel flabellatim vel palmatim pinnatifidis, summis linearibus integris laciniis infimis cauli contiguis, racemis subsecundis multifloris, capitulis breviter pedicellatis globosis minutis 6-10-floris, phyllis ovatis late albo-scariosis, acheniis ellipticis glabris ♃. *A. glabrata* DC. in Wight Contrib. 20. — *A. cuneifolia* DC.

Hab. in planitie Affghaniæ inter Kuram et Habibkhalla copiose (Aitch. 1231!).

Ar. Geogr. Himalaya temperata, Indiæ montes.

A. Dracunculus (L. Sp. 1189) perennis herbacea glabra, caule erecto paniculato, foliis præter radicalia interdum trifida indivisis viridibus lanceolato-linearibus, racemis dense floriferis, capitulis globosis sessilibus vel breviter pedicellatis pallidis, involucri phyllis late ellipticis margine late scariosis, acheniis glabris ♃.

Hab. in Affghaniâ (ex Hook. f. Fl. Brit. Ind.).

Specimina ex Affghaniâ hûc ex cl. J. D. Hooker ad *A. Dracunculum* relata folia pinnatifida habent et ad formas *A. campestris* referenda.

Ar. Geogr. Rossia australis, Tibetia.

369, **A. Turczaninowiana** : specimina ex Affghaniâ ob flosculos plus

Pag.

minus pilosos ad varietatem β. *dasyantham* Kar. et Kir. referenda sunt. Hûc quoque spectat *A. Falconeri* Aitch. in Journ. Linn. Soc. XIX, p. 170 an Clarke? (Aitch. n° 378 ex rupibus Sergal districtûs Hariab 8000').

372, **A. arborescens**, adde :

Hab. in rupestribus insulæ Karpathos (Pichl.!), Cypri ad Chrysostomo (Sint. et Rigo 668!).

373, **A. Persica**, adde :

Hab. ad Sergal vallis Kuram Affghaniæ 10-11000' (Aitch.!).

Hanc speciem ob receptaculum pubescens nec setosum sectioni *Abrotano* potius quam *Absinthio* adnumerat cl. Hook. f. Fl. Brit. Ind. III, p. 328.

376, pro **A. Griffithianâ** pone : **A. macrocephala** Jacquem. DC. Prod. VI, 125 nomen antiquius.

Ar. Geogr. Tibetia, Asia centralis.

380, post **Doronicum macrophyllum** insere :

D. Austriacum (Jacq. Austr. II, p. 18, tab. 130) pubescens, rhizomate præmorso non stolonifero, caule elato superne corymboso, foliis infimis cæteris minoribus longe petiolatis ovatis cordatis obtusis, superioribus sessilibus oblongis acutis in auriculas amplas rotundatas amplexicaules contractis omnibus denticulatis, summis parvis lineari-lanceolatis, involucri hirti phyllis oblongis acuminatis ligulis triplo brevioribus, acheniis radii glabriusculis ♃.

Hab. in silvis acerosis montis Idæ Troadis (Sint. 414!).

Ar. Geogr. Hispania borealis, Gallia media et australis, Italia borealis et media, Germania australis et orientalis, Croatia, Bosnia, regio Danubialis.

387, post **Senecionem dubium** insere :

S. pedunculatus (Edgew. in Trans. Linn. Soc. XXI, p. 74) glabriusculus sæpius pumilus, caule erecto gracili laxissime et corymbose ramoso, foliis inferioribus petiolatis oblongis pinnatifidis, cæteris in lacinias divaricatas lineares sæpe dentatas partitis, pedunculis gracilibus elongatis, capitulis parvis obconico-cylindricis fere ecalyculatis, involucri glabri phyllis linearibus acutis nervo medio elevato percursis, ligulis brevissimis, acheniis sub lente adpresse hirtis ⊙.

Hab. in alveis subhumidis distr. Kuram et Hariab Affghaniæ 6500-9500' (Aitch. 392!).

Specimina 3-4-pollicaria, Himalaica autem majora. Valde affinis *S. dubio* foliis semiamplexicaulibus minus divisis, capitulis fere duplo majoribus, acheniis dense sericeis diverso.

Ar. Geogr. Regio alpina Himalayæ et Tibetiæ occid.

Pag.

388, **S. Ægyptius** β. *discoideus*, adde :

Hab. juxta vias prope Kythræa Cypri (Sint. et Rigo 550!).

390, post **S. coronopifolium** insere :

S. exilis (Blanche in litt.) annuus pumilus sub lente viscidulus, caule recto fere a basi corymbose 3-5-cephalo, foliis parvis radicalibus oblongis integris in petiolum brevem attenuatis, caulinis linearibus sinuatis vel subpinnatifidis superioribus minimis basi auriculatis, pedunculis capitulo ovato-campanulato 2-3-plo longioribus parce squamulosis, calyculi squamis 4-6 minimis anguste linearibus, phyllis glabriusculis linearibus acutis non sphacelatis, ligulis flavis revolutis, acheniis glaberrimis striatis, pappo deciduo discum æquante ⊙.

Hab. in cacumine Rekbi tel Djamel dicto montis Makmel Libani 8700' ad nives deliquescentes (Blanche!). Fl. Sept.

Herba 1-3-pollicaris, folia inferiora 5-6 lineas longa vix dimidiam lineam lata. Primum pro formâ nanâ alpinâ *S. coronopifolii* habui, sed præter folia parva parum dentata differt acheniis glaberrimis.

394, post **S. subalpinum** insere :

S. chrysanthemoides (DC. Prodr. VI, p. 365 — J. D. Hook. Fl. Brit. Ind. III, p. 339) biennis vel perennis inferne glabriusculus, caule elato corymboso, foliis glabratis vel subtus puberulis inferioribus lyrato-pinnatifidis petiolo brevi basi auriculato suffultis superioribus sessilibus late auriculatis auriculis dentatis, corymbo multifloro bracteis setaceis obsito, capitulis ovatis calyculo oligophyllo, involucri phyllis oblongo-lanceolatis acutis superne nigro-marginatis, ligulis 10-12 elongatis, acheniis glabris ♃. *S. laciniosus* Wall. — *S. Jacobæa* Don Prodr. 179 non L.

Hab. ad Shendtoi Affghaniæ 8-10000' (Aitch.).

β. *sisymbriformis* (Hook. f. Fl. Ind. loc. cit.). — Folia utrinque, sed subtus densius, caulis et inflorescentia adpresse canescentia. — *S. sisymbriformis* DC. Prodr. 366.

Hab. in lapidosis ad aquas prope Sergal Affghaniæ (Aitch. 1229!).
Species ex affinitate *S. Jacobææ* a quo cæteris neglectis acheniis glabris differt.

Ar. Geogr. Tibetia, Himalaya temperata.

394, post **S. Carpathicum** insere :

S. erubescens (Pančič Elem. Flor. Bulg. 41) perennis parce araneosus vel glabrescens, rhizomate obliquo, caule erecto folioso 1-3-cephalo, foliis inferioribus longe petiolatis ovatis vel subcordatis indivisis serrato-dentatis, cæteris subsessilibus oblongo-lanceolatis pinnatifidis vel dentatis laciniis brevibus linearibus integris, summis linearibus indivisis, capitulis mediocribus hemisphæri-

Pag.

cis, involucri phyllis fuscis linearibus squamulis paucis linearibus brevibus suffultis, ligulis expansis aurantiacis, acheniis glabris ♃. *S. Balkanus* Pančič olim.

Hab. in irriguis montis Rilo Thraciæ (Pančič!).

Caules 1-2-pedales, capitula eis *S. Carpathici* vix minora, characteribus et facie inter hunc et *S. Jacobæam* intermedius. Flores aurantiaci vel coccinei, tandem crocei.

Ar. Geogr. Serbia orientalis.

397, **S. gnaphalodes**, adde :

Hab. in insulâ Karpathos inter Othos et Volatha (Pichler!) Junio ineunte nondum florifer.

403, **S. Castagneanus**, adde :

Hab. in pascuis alpinis montis Idæ Troadis (Sint. 628! sub *S. Macedonico*); in latere australi Olympi Bithyni (Pichl.!) forma monocephala.

403, post **S. inopem** insere :

S. nudicaulis (Ham. in Don Nep. Prodr. 179) glabriusculus, caule erecto tenui parce foliato superne corymbose 2-5-cephalo, foliis sessilibus oblongis vel obovatis obtuse crenato-dentatis inferne attenuatis et basi dilatato-auriculatis, superioribus parvis linearibus integris, capitulis mediocribus hemisphæricis, squamis 2-3 setaceis brevibus, involucri phyllis glabris fuscescentibus lanceolatis obtusis albo- marginatis, ligulis brevibus, acheniis pubescentibus ♃. *S. pallens* Wall. Cat. 3132 — DC. Prodr. VI, 367.

Hab. inter Kaiwas et Shalizan Affghaniæ 8-9000′ (Aitch. 1230!).

Pedalis et sesquipedalis, folia *Leucanthemi*, capitula eis *S. Castagneani* subminora.

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

410, **S. Othonnæ**, adde :

Hab. in vallibus montis Idæ Troadis (Sint.!).

413, **S. Aucheri**, adde :

Ar. Geogr. Serbia.

418, **Calendula Persica**, adde :

Hab. ad Ouadi Tin deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf. 77!), Larnaka (Barbey!).

419, **C. Ægyptiaca**, adde :

Hab. in Oasibus deserti Ægyptiaco-Libyci (Aschers.!).

Pag.

427, **Echinops glaberrimus**, adde :

β. *cornigerus*. — Foliorum segmenta parenchymate fere omnino destituta in spinas longas tenues a basi partita, capitula longe et copiose cornigera.

Hab. ad Ouadi Righe et Ouadi Abu Hamad deserti Arabici Ægypti mediæ (Schweinf. exs. 88! et 234!).

429, **E. spinosus**, adde :

Hab. in monte Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo 790!). Specimen Syriaco a me olim lecto simile.

429, **E. viscosus** variat capitulis copiose cornigeris.

Hab. in Libano loco non notato (Schweinf. 970!).

β. *macrolepis*. — Involucri phylla intermedia sæpe 15-18 lineas longa et ideo capitulum majus diametro 3 $^{1}/_{2}$-pollicare.

Hab. in Libano prope Abeih et Schthora (Schweinf. 968! et 969!), prope Bscherre (Ky. 760!).

440, **E. microcephalus**, adde :

Hab. in Bithyniâ circa Broussam (Pichl.!).

Hujus forma glabrescens nec species distincta videtur *E. dumosus* Pančič in Sched. in collinis Serbiæ meridionalis collectus.

Ar. Geogr. Serbia.

441, ad calcem generis **Echinops** insere :

Species non satis nota.

E. Ossicus (C. Koch Linn. XXIV, p. 380) lanuginosus, caule erecto sulcato superne ramoso ramis usque sub capitulis foliatis, foliis magnis supra pilosulis subtus dense albo-lanuginosis ambitu cordato-oblongis sinuatis vel pinnatilobatis lobis triangularibus margine remote spinulosis, foliis ramorum cordato-lanceolatis spinoso-dentatis, capitulis mediocribus, involucri phyllis externis abbreviatis spathulatis fimbriato-pectinatis in cuspidem fimbriatam attenuatis, pappi setis in coronam fere omnino concretis ♃.

Hab. in Ossetiâ Caucasi centralis in schistosis et calcareis 3-5000′ (C. Koch) (Non vidi).

Descriptio nimis incompleta. Ab auctore cum *E. platylepide* et *E. exaltato* comparatur. Inter species sectionis I. *Ritrodes* militare videtur.

445, **Xeranthemum inapertum**, adde :

Hab. in monte Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo 547! sub *X. squarroso*).

Pag.

448, **Carlina vulgaris**, adde :

Hab. in regione alpinâ montis Chelidoni Eurytaniæ 3-5500′ (Heldr.!).

450, **C. oligocephala**, adde :

Hab. in Ciliciâ Tracheâ (Péronin!).

452, **Atractylis cancellata**, adde :

Hab. ad Mariout prope Alexandriam Ægypti (Letourn.!).

454, **A. cuneata**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 522).

465, **Cousinia pinarocephala**, adde :

Hab. ad basin montis Sikaram districtûs Hariab Affghaniæ 9-12000′ (Aitch. 371!).

485, post **C. erinaceam** insere :

C. aptera (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 170) biennis? humilis a collo pluricaulis, caulibus gracilibus apteris 1-oligocephalis, foliis sessilibus anguste lineari-lanceolatis subtus floccosis in segmenta parva dentiformia apice spinulosa secus rachidem anguste decurrentia distantia pinnatisectis, superioribus sensim diminutis non decurrentibus, capitulis mediocribus ovatis, involucri laxe araneosi phyllis externis a basi latiore tenuiter subulato-spinosis squarrose patentibus et inferioribus reflexis, phyllis intimis scariosis lanceolatis acuminatis margine ciliolatis, floribus citrinis involucro brevioribus, acheniis obovato-oblongis compressis leviter costatis ② ?

Hab. in cultis prope Alikhel vallis Kuram Affghaniæ 7000′ (Aitch. 971!).

Planta 6-9-pollicaris, capitula magnitudine inter nucem et avellanam media. Affinis *C. erinaceæ* a quâ differt segmentis foliorum angustioribus, foliis caulinis non decurrentibus, acheniis non rugulosis.

500, **C. multiloba** : ex synonymiâ delenda est *C. pycnoloba* hûc erronee relata et quæ speciem propriam sistit sic definiendam :

C. pycnoloba (Boiss. Diagn. Ser. II, 3, p. 57) perennis parce araneosa demum glabrescens, caule elato superne paniculato et apice cymoso multifloro, foliis sessilibus ambitu lanceolatis viridibus subtus canis pinnatipartitis 15-20-jugis, rachide anguste alatâ, segmentis subverticillatis anguste linearibus in spinam brevem flavidam abeuntibus, foliis superioribus valde diminutis supremis ad spinas lineares reductis, capitulis ovato-globosis longiuscule pedunculatis, involucri parce araneosi phyllis externis 20-25 a basi dila-

tatâ abruptiuscule in spinas infimas recurvas cæteras erecto-patulas omnes acerosas capituli diametro subæquilongas abeuntibus, phyllis intimis in appendicem spathulatam oblongam fimbriatam flosculos superantem abeuntibus, flosculis purpureis, acheniis (immaturis) glabris compressis bialatis ♃. *C. scala* Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 172.

Hab. in monte Sikaram Affghaniæ 9-12000′ (Aitch. 353! 376!).

In Florâ Orientali eam cum *C. multilobâ* cui foliis et facie affinis conjunxeram, sed speciminibus completis Aitchisonianis nuper acceptis eam phyllis internis membranaceo-dilatatis et acheniis differre comperi.

C. elegans (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 172, tab. 18) perennis, caulibus floccosis simplicibus erectis sæpius monocephalis rarius dicephalis ad apicem usque foliosis, foliis subtus niveo-araneosis supra viridibus inferioribus petiolatis ambitu lanceolatis pinnatisectis, rachide ad costam anguste marginatam reductâ, segmentis multijugis 2-3-partitis anguste lanceolatis in spinam rigidam flavam abeuntibus, capitulo supra folium supremum subsessili subgloboso 50-60-floro, involucri laxe araneosi phyllis exterioribus 15-20 lanceolatis duris acerosis patentibus et erectis flores multo excedentibus, interioribus numerosioribus flosculis brevioribus scariosis linearibus acutis, flosculis purpureis, filamentis glabris, acheniis..... ♃.

Hab. in monte Sikaram districtûs Hariab Affghaniæ 9-12000′ (Aitch. 359!).

Affinis *C. multilobæ*, sed monocephala, involucri phylla externa longiora non squarrose reflexa.

C. carthamoides (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 171, tab. 17) perennis glabra, caulibus erectis crebre foliosis 2-5-cephalis, foliis coriaceis nitidis oblongo-lanceolatis præter infima petiolata sessilibus amplexicaulibus auriculatis in lobos triangulari-lanceolatos spinâ tenui terminatos vix ad medium pinnatifidis, capitulis subglobosis, involucri phyllis 30-40 externis flosculos subæquantibus basi araneosis cæterum glabris patentibus et erectis anguste lanceolatis acerosis nervo subtus prominulo, internis scariosis linearibus acuminatis, flosculis purpureis, filamentis glabris, acheniis obovato-oblongis compressis lævibus ♃.

Hab. in monte Sikaram districtûs Hariab Affghaniæ 9-12000′ (Aitch. 358!).

Pedalis vel bipedalis. Foliis parum profunde divisis et basi auriculatis ab affinibus distincta.

501, **C. buphthalmoides,** adde :

Hab. in lapidosis districtûs Kuram Affghaniæ 4000′ usque ad pineta distr. Hariab 8-9000′ (Aitch. 10, 362, 381).

Radix in tuber ovatum incrassata, caules ½-1-pedales valde divaricati, capitula et involucra eis *C. microcarpæ* similia, sed achenia duplo majora mamillosa opaca nec lævissima lucida.

Pag.

502, **C. auriculata,** adde :

Hab. in monte Sikaram districtûs Hariab Affghaniæ (Aitch. 372!). Forma magis incana capitulis longius arachnoideis submajoribus. Folia radicalia interdum pedalia 2-2 ½ poll. lata in lobos numerosissimos lanceolatos in spinas validas attenuatos partita.

513, ad calcem generis **Cousinia** insere :

Species cujus affinitas mihi non nota.

C. Brandisii (Clarke Compos. Ind. p. 214) caule elato arachnoideo-tomentoso superne parce ramoso ramis elongatis monocephalis, foliis caulinis rigidis sessilibus amplexicaulibus anguste oblongis in segmenta lanceolato-linearia spinosa pinnatipartitis supra parcius subtus dense araneoso-canis, capitulis magnis multifloris tomentosis, involucri phyllis externis lanceolatis reflexis in spinam rectam abeuntibus, intimis lanceolatis sursum pubescentibus in cuspidem tenuem vix spinescentem interdum hamatam abeuntibus, acheniis plano-compressis obovatis, pappo setoso scabrido. — *Saussurea taraxacifolia* Wall. Cat. 2914.

Hab. in Affghaniâ (Griff. exs. 2275) (Non vidi).

Ar. Geogr. Tibetiæ ditio Lahul.

514, **Carduus lanuginosus** : hûc ex descriptione et loco adducendus *C. pannosus* Trautv. Act. Petrop. III, p. 271.

Capitula variant ea *C. nutantis* æquantia vel tertiâ parte minora.

515, **C. Tmoleus,** adde :

Hab. in monte Idâ Troadis prope Kareikos (Sint.!).

515, **C. Cronius,** adde :

Hab. in monte Veluchi Ætoliæ 5500-7000′ (Heldr.!).

515, **C. nutans,** adde :

Hab. in cultis vallis Kuram Affghaniæ 5-9000′ (Aitch. 221! sub *C. acanthoide*).

Ar. Geogr., adde : Regio Himalaica occidentalis.

516, post **C. acanthocephalum** insere :

C. poliochrus (Trautv. Act. Petrop. III, p. 272) humilis, caule parce corymboso-ramoso foliorum decurrentiâ alato, foliis oblongis supra parce subtus dense arachnoideis in lobos breves

Pag.

ovatos spinuloso-ciliatos incisis, pedunculis brevibus alatis monocephalis, capitulis parvis, involucri phyllis externis parce arachnoideis lanceolato-subulatis uninerviis patulis et erectis, internis longioribus coloratis erectis subinermibus flosculis purpureis subbrevioribus ②.

Hab. in Daghestaniâ Caucasi orientalis prope Achty et Maruch (Becker!).

Specimina mea semipedalia, capitula eis *C. acanthocephali* fere triplo minora phyllaque tenuiora et breviora. *C. onopordioides* affinis quoque glabritie et phyllis elongatis distat.

527, **Cirsium serrulatum,** adde :

Hab. in silvis montis Idæ Troadis prope Kareikos (Sint. 616!).

Ar. Geogr. Serbia.

529, **C. decussatum,** adde : Vis. Fl. Dalm. Suppl. alt. tab. 2.

Cl. Heldreich ex regione alpinâ montis Tymphresti Ætoliæ misit specimen a formâ typicâ involucri vix araneosi phyllis vix spinulosis in spinam longiorem abeuntibus aberrans.

530, **C. Lobelii,** adde :

Ar. Geogr. Italia australis, Sicilia.

533, post **C. bracteosum** insere :

C. Aitchisoni, pallide virens sub lente tenuiter araneosum, caule corymboso, foliis coriaceis semiamplexicaulibus lanceolatis pinnatilobatis lobis in spinas validas flavidas abeuntibus, supremis angustis pinnatipartitis capitula 2-3 sessilia congesta involucrantibus superantibusque, involucri parce araneosi et glabrescentis phyllis breviter lanceolatis carinatis adpressis integris in spinas tenues rectas eis longiores abeuntibus, intimis inermibus ♃. *Cnicus horridus* Aitch. Cat. in Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 71 non M.B.

Hab. inter lapides ad Drekalla ditionis Kuram Affghaniæ 8500′ (Aitch. 970!). Eandem speciem dedit cl. Bunge in prov. Khorassan Persiæ lectam.

Quadripedale, capitula magnitudine nucis. Proximum *C. bracteoso* glabritie nec non involucri spinis multo brevioribus distincto. A *C. horrido* omnino alienum.

538, **C. lanceolatum,** adde :

Hab. in cultis vallis Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

Ar. Geogr., adde : Regio Himalaica occidentalis.

541, post **C. Pannonicum** insere :

C. heterotrichum (Pančič Elem. ad Floram Bulgariæ, p. 42)

Pag.

radicis obliquæ fibris cylindricis, caule simplici elato superne adpresse cano 1-3-cephalo, foliis lanceolatis acuminatis vix denticulatis spinuloso-ciliatis supra virentibus subtus araneoso-canis in utrâque paginâ minute setulosis, radicalibus in petiolum brevem attenuatis, caulinis sessilibus basi obtuse auriculato-cordatis summis angustissime linearibus, capitulis pedunculatis ovatis, involucri valde arachnoidei phyllis adpressissimis villo connexis lanceolatis acuminatis in spinam tenuem brevem abeuntibus exterioribus parum abbreviatis, corollæ roseæ laciniis tubo subbrevioribus ♃.

Hab. in humidis montis Rilo Thraciæ (Pančič!).

Bipedale, folia inferiora 5-6-pollicaria pollicem lata, capitula magnit. eorum *C. Pannonici* cui affine et quod differt caule superne aphyllo et involucri glabriusculi phyllis abbreviatis imbricatis ab infimis ad intima sensim auctis.

541, **C. canum,** adde :

Hab. in oryzetis Thraciæ prope Philippopolin (Pichler!).

543, **C. appendiculatum,** adde : Vis. Fl. Dalm. Suppl. alt. tab. 3.

Hab. in regione abietinâ montis Œtæ Phthiotidis 4500-6000′ (Heldr.!).

546, **C. cynaroides,** adde :

Hab. in insulâ Zacyntho ad Litakia (Letourneux!).

554, **Chamæpeuce Alpini** β. *camptolepis*, adde :

Hab. ad rupes Garouna Corcyræ (Letourn.!), montis Atho in maritimis (Pichler!).

Ch. gnaphalioides DC. ex Calabriâ a *Ch. Alpini* non specifice differt.

554, **Ch. fruticosa,** adde :

Hab. ad rupes montis Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo!).

Characteres inter hanc et *Ch. Alpini* nimis fugaces.

557, **Cynara Sibthorpiana,** adde :

Hab. in Cypri montibus prope Kythræa (Sint. et Rigo!), ad Mariout prope Alexandriam Ægypti in collibus humilibus (Letourn.!).

Achenia parva grisea fusco-maculata ovata subcompressa non angulata.

559, **Onopordon Acanthium,** adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 871!).

561, post **O. Illyricum** insere :

O. Illex (Janka Descr. Pl. Nov. p. 2) canescenti-floccosum spi-

nulosum, caule elato totâ longitudine æqualiter et anguste plurialato simplici vel parce ramoso ramis monocephalis, foliis inferioribus oblongis sinuato-pinnatifidis, caulinis latiuscule linearibus, capitulo maximo, involucri glabri phyllis dimorphis lanceolatis partis inferioris a medio reflexis ab infimis brevioribus sensim auctis, partis superioris erectis ab inferioribus phylla reflexa non æquantibus ad intima longius setaceo-acuminata sensim auctis, flosculis purpureis glanduloso-viscidis ②.

Hab. in peninsulâ Chalcidice Macedoniæ (Janka) (Non vidi).

Affine dicitur *O. Illyrico* pro quo hoc cl. auctor habuit involucri fabricâ distinctum.

566, **Saussurea Brahuica** : ex speciminibus Himalaicis notæ quibus hanc speciem a *S. candicante* distinxi evanuerunt; achenia enim variant sub apice tantum vel omnino rugulosa. Substituendum igitur nomen : **S. candicans** (DC. Prodr. VI, p. 540 sub *Aplotaxi*). — *A. scaposa* Edgew. — *Cirsium heteromallum* Spreng. — *S. hypoleuca* Aitch. Cat. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 71 non Spreng.

Hab. in ditione Kuram Affghaniæ (Aitch. 319!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

572, post **Jurineam heterophyllam** insere :

J. ancistrophylla, viridis multicaulis, caulibus tenuiter virgatis a basi stricte et longe ramulosis, foliis subtus parce arachnoideis convolutis subulatis elongatis indivisis, capitulis longe pedunculatis corymbosis ad ramos laterales solitariis hemisphæricis, involucri parce araneosi phyllis externis brevibus imbricatis ovatis decoloratis in cuspidem viridem breviter triangularem squarrose reflexam abrupte attenuatis, interioribus lanceolatis rubellis membranaceo-marginatis in cuspidem innocuam abeuntibus, pappi setis plumosis subæqualibus achenio (juniore) multo longioribus ♃. *J. leptoloba* Aitch. Cat. in Journ. Linn. Soc. XIX, p. 173 non DC.

Hab. in districtu Hariab vallis Kuram Affghaniæ 8-9000′ (Aitch. 386!).

Pedalis et elatior, folia angustissima inferiora fere pollicaria superiora et ramorum abbreviata. Habitus et capitula *J. leptolobæ* foliis pinnatisectis phyllisque involucri exterioribus longe aristatis alienæ.

574, **J. Anatolica,** adde :

γ. *subintegrifolia* (Aschers. Mss.). — Folia radicalia et inferiora lanceolata grosse dentata, caulina late linearia integra basi breviter decurrentia.

Hab. in monte Idâ Troadis prope Kareikos (Sint. exs. 562!).

579, **J. macrocephala** : hæc species nomen specificum antiquius

Pag.

servare debet. *J. macrocephalæ* Benth. Gen. Pl. II, p. 474 speciei Indicæ diversissimæ nomen in *J. Dolomiæam* mutandum.

579, post **J. macrocephalam** insere :

J. Cypria (Boiss. in Sint. et Rigo pl. Cypr. 1880) caulibus erectis crassis angulatis foliosis ramose et sæpe composite corymbosis ramisque araneoso-canis, foliis longe lanceolatis obtusis integris vel remote dentatis subtus araneosis, superioribus et rameis angustatis basi rotundatis, summis acutis capitula involucrantibus et involucrum sæpe superantibus adpressis, involucri ovati phyllis parce araneosis anguste lanceolatis apice breviter spinosis adpressis intimis flosculis tertiâ parte brevioribus, acheniis... ♃.

Hab. in vineis ad Spielia montis Adelphe Cypri (Sint. et Rigo 788!). Fl. Junio.

Sesquipedalis, folia inferiora 4-6-pollicaria 6-9 lineas lata, capitula sesquipollicem longa diam. 9-10 lin. lata. Affinis *J. macrocephalæ* foliis caulinis cordato-auriculatis, capitulis majoribus, involucri phyllis erectis nec adpressis et in spinam longiorem abeuntibus diversæ.

582, post **J. Cadmeam** insere :

J. Cartaliniana, rhizomate crasso lignoso cæspitoso, foliis supra viridibus subtus adpresse canis omnibus radicalibus ambitu anguste oblongo-lanceolatis ad vel ultra medium pinnatifidis laciniis utrinque 4-5 breviter linearibus obtusis, scapis foliis 2-3-plo longioribus præter squamam lineari-setaceam nudis, capitulis globosis, involucri parce araneosi phyllis lineari-subulatis breviter mucronatis ab exterioribus patulo-reflexis ad intima recta auctis, flosculis roseis, pappi achenio sublongioris setis intimis latioribus et longioribus ♃.

Hab. in Cartaliniâ Caucasi inter Achalziche et Atskur ad rupes (Brotherus 454!).

Folia cum petiolo 1 ½-2-pollicaria 2 ½-3 lineas lata, scapi 2-3-pollicares, capitula eis *J. humilis* subminora. Affinis *J. Cadmeæ* scapis nullis et *J. Ruprechtii* caulibus foliosis, etc. diversis.

597, post **Phæopappum leuzeoiden** insere :

Ph. depressus, adpresse araneosus canus subacaulis, collo dense fibroso, foliis omnibus radicalibus aliis infimis oblongo-lanceolatis acutis in petiolum brevem attenuatis aliis pinnatipartitis segmentis utrinque 3-4 remotiusculis non decurrentibus anguste oblongo-lanceolatis terminali submajore, capitulis 1-2 brevissime pedunculatis oblongis, involucri phyllis stramineis lævibus appendice eis breviore ovato-triangulari membranaceâ fimbriatâ spinâque tenui ciliis 2-3-plo longiore terminatis, intimorum appendice subinermi vix fimbriatâ, flosculis luteis non radiantibus, acheniis....., pappo rufescente ♃.

Hab. in Persiâ mediâ occidentali.

Folia 2-3-pollicaria, capitula vix sesquipollicem longa eis *Ph. leuzeoidis* multo angustiora. Species inter congeneres capitulis radicalibus insignis.

Pag.

600, post **Ph. gymnocladum** insere :

Ph. insignis, viridis indumento araneoso detersili parce obsitus, caule monocephalo, foliis radicalibus amplis cauli æquilongis ambitu oblongo-lanceolatis pinnatipartitis vel in segmenta lanceolata acuta breviter decurrentia sæpe inæqualiter bifida sectis, caulinis valde diminutis remotis sessilibus in lacinias lineares sectis, capitulo maximo globoso basi umbilicato, involucri phyllis fuscis imbricatis oblongo-spathulatis tenuiter multistriatis margine erosulis et ciliatulis mucrone terminali brevi innocuo sæpe obsoleto, flosculis intense luteis, acheniis....., pappo longo fuscescente.

Hab. in Persiâ vel Assyriâ ubi semina legit cl. Haussknecht. Colui in horto Valeyres.

Folia radicalia 14-16 pollices longa 4-5 lata laciniis 2 ½ pollices longis 4-6 lineas latis, capitulum magnitudine *Cynaræ Scolymi*, involucri squamæ fuscæ sæpe irregulariter fissiles.

600, **Ph. trinervius**, dele syn. : *Centaurea inuloides* Fisch. quæ specifice differre videtur et *Phæopappus inuloides* nominanda.

Observante cl. Janka Œst. Bot. Zeit. 1882, p. 280 hæc species charactere speciali gaudet quo innixus cl. auctor genus *Odontolophus* restituit. Radii corollæ plerumque 6-7-fidæ et totidem setis albis tubo insertis atque e fauce eminentibus limbi tertiam partem circiter æquantibus præditæ sunt. Illæ setæ tamen deficiunt in *Ph. inuloide* specie valde affini, sed quam immerito loco citato *Ph. trinervi* conjunxi.

601, **Ph. Ruprechti**, adde syn. : *Centaurea amblyolepis* β. *Daghestanica* Trautv. Act. Petrop. IV, p. 156. Affinis quidem *Ph. amblyolepidi*, sed distinctus foliis indivisis, phyllorum appendicibus semiorbiculatis palmatipartitis nec triangularibus fimbriis paucis abbreviatis.

609, post **Psephellum leucophyllum** insere :

P. hymenolepis (Trautv. Act. Petrop. III, p. 272) caulibus adscendentibus monocephalis usque ad capitulum foliatis, foliis supra arachnoideis subtus albo-tomentosis radicalibus bipinnatisectis caulinis pinnatipartitis segmentis suborbiculatis ellipticisve obtusis, involucri subglobosi phyllis appendice albo-membranaceâ diaphanâ ovatâ acutâ inermi circumcircâ pectinato-ciliatâ superatis, ciliis sub lente puberulis laminæ latitudine vix brevioribus, flosculis roseis externis radiantibus, pappi achenio multo brevioris serie internâ longiore ♃.

Hab. in Daghestaniâ Caucasi inter Kurach et Kro atque in monte Schalbus dagh (Becker) (Non vidi).

Affinis *P. dealbato* et *P. leucophyllo*, differt phyllorum appendice diaphanâ nervo fuscescente percursâ.

621, **Centaurea alba** β. *deusta*, adde :

Hab. ad Livadi insulæ Cephaloniæ (Letourn.!).

Pag.

628, **C. nigrescens,** adde :

Hab. in pascuis subalpinis montis Œtæ Phthiotidis 5500-6500′ (Heldr.!).

635, **C. cyanoides,** adde :

Hab. in campis elatis Cypri circa Cerignia (Sint. et Rigo!).

641, **C. Niederi,** adde :

Hab. in rupibus faucium montis Aracynthi Ætoliæ (Heldr.!).

646, **C. Olympica,** adde :

β.? *gracilis.* — Rami floriferi non abbreviati corymbosi ut in typo, sed tenues elongati et sub capitulis non foliolosi. Facies *Microlonchi Salmantici.* An species propria? vel inflorescentia laxa e loco silvatico orta?

Hab. in silvis montis Idæ ad fontes Scamandri (Sint. 1153!).

648, post **C. maculosam** insere :

C. Reichenbachii (DC. Prodr. VI, p. 583) scabra, caule erecto ramoso paniculato-corymboso, foliis inferioribus bipinnatim superioribus pinnatim in lacinias oblongo-lineares et lineares partitis, involucri ovati phyllis adpressis sulcato-striatis in appendicem sphacelatam longe albo-ciliatam mucronatam abeuntibus, flosculis roseis subradiantibus, acheniis calvis ②. Ic. Rchb. Pl. Crit. V, p. 26, tab. 443.

Hab. in Caucaso occidentali 1200-3000′ (C.A. Mey.) (E ditione non vidi).

Formis *C. maculosæ* præter pappi absentiam similis. An species sat distincta?

Ar. Geogr. Bessarabia, Serbia.

649, **C. Pelia,** adde :

Hab. prope Hypatum ad radices montis Œtæ in Phthiotide (Heldr.!).

656, post **C. stereophyllam** insere :

C. Comperiana (Steven Taur. Enum. 219) arachnoideo-canescens demum glabrescens, caulibus tenuibus dichotome ramosis oligocephalis, foliis bipinnatim et pinnatim in lacinias breves anguste lineares sectis superioribus linearibus indivisis vel denticulis 1-2 auctis, capitulis sæpius folio bracteatis ovatis, involucri phyllis adpressis in appendicem triangularem pallidam longitudinaliter 3-4-nerviam longe pectinato-ciliatam in spinam rufescentem ciliis æquilongam abeuntibus, flosculis roseis, acheniis minutis subcompressis calvis ♃.

Hab. ad rupes in valle Laspi Tauriæ (Compère, Rehmann!).

Facies *C. stereophyllæ*, sed laciniæ foliorum tenuissimæ, capitula paullo minora, achenia calva.

657, post **C. armoracifoliam** insere :

C. ebenoides (Heldr. Journ. of Bot. 1878, p. 188) caule elato gracili araneoso-cano demum glabrato inferne crebre folioso superne nudo monocephalo, foliis araneoso-canis petiolatis pinnatisectis plus minus lyratis segmentis lateralibus utrinque 8-9 lanceolatis vel deltoideis integris vel obscure paucilobis, terminali ovato-lanceolato in foliis summis lateralibus subsimili, capitulo mediocri ovato, involucri subaraneosi phyllis rigidis ovatis breviter pectinato-ciliatis in spinam tenuem patulo reversam in inferioribus æquilongam in superioribus multo breviorem abeuntibus, intimis longioribus margine membranaceis non pectinatis, corollis roseis ♃.

Hab. in silvis Eubœæ septentrionalis (cl. J.S. Mill) (Non vidi).

Sesquipedalis, folia inferiora 3 pollices, superiora sesquipollicem longa, capitulum eo *C. Scabiosæ* subminus. Ex cl. auctore affinis *C. scopulorum*.

657, **C. Oliveriana**, adde :

β. *Amorgina* (Boiss. et Orph.). — Phyllorum appendix minima ciliis nigris brevioribus obsita subinermis.

Hab. in rupibus maritimis insulæ Amorgos Cycladum (Orph.!).

659, **C. eryngioides**, adde :

Hab. in rupibus ad Mar Saba Judææ (J. Ball!), deserti elati Ægyptiaco-Arabici ad Galala et Ouadi Tin (Schweinf.!).

661, **C. Guicciardii**, adde :

Hab. in Eurytaniâ ad Carpenisi 2500-3000′ (Heldr.!).

665, post **C. Nimrodis** insere :

C. Glehnii (Trautv. Act. Petr. IV, p. 382) caulibus e collo multicipiti erectis angulatis setuloso-asperis parce corymbo-ramosis ut et rami monocephali foliatis, foliis breviter setulosis lyratis laciniis decurrentibus lineari-oblongis integris terminali majore obovato-oblongâ acutiusculâ parce et obtuse dentatâ, rachide angustissimâ subintegrâ, capitulis mediocribus subglobosis, involucri phyllis arachnoideis demum glabratis abeuntibus in appendices late ovatas fuscas decurrentes ciliis albis rigidis appendicis latitudinem æquantibus pectinatas spinâ tenuiore ciliis æquilongâ vel longiore terminatas, flosculis purpureis non radiantibus, acheniis adpresse puberulis, pappo fuscescente externo acheniis vix longiore ♃.

Hab. in Armeniâ Rossicâ inter Alexandropol et Mastara atque prope Azkar (Radde) (Non vidi).

Pag.

Sesquipedalis. Ex cl. auctore affinis *C. cyrtolepidi* capitulis duplo majoribus, involucri appendicibus pallidis, spinis multo longioribus et crassioribus distinctæ.

668, **C. rupestris** β. *subinermis*, adde :

Hab. in monte Idâ Troadis (Sint. 508!).

670, post **C. Haussknechtii** insere :

C. Doddsii (Post in litt.) viridis, caule elato parce araneoso folioso simplici remote et subspicatim 8-14-cephalo, foliis firmis minute et sparsim papillosis radicalibus longe petiolatis ovato-oblongis cordatis integris vel subrepandis, caulinis inferioribus oblongo-lanceolatis acutis in petiolum anguste alatum basi subdecurrentem longe attenuatis, superioribus sessilibus linearibus sensim diminutis, capitulis subsessilibus magnis ovatis, involucri glabri phyllis in appendices coriaceas stramineas nitidas ovatas margine crebre et longe pectinato-ciliatas apice spinosas abeuntibus, spinis tenuibus patenti-reflexis phyllorum intermediorum eis longioribus, flosculis....., acheniis..... ②. *C. polycephala* Post in Sched.

Hab. in planitie ad Antiochiam, ad radices montis Gebel el Achmar et in vallibus Amani Syriæ (Post!).

Caulis cum spicâ pedali 2-4-pedalis, foliorum radicalium lamina 5-6-pollicaris, capitula (nondum florifera tantum visa) nuce majora. Affinis *C. spicatæ* et *C. Haussknechtii* differt foliis indivisis, phyllorum spinâ multo tenuiore.

675, **C. raphanina**, adde :

Hab. in monte Volatha insulæ Karpathos (Pichler!).

678, post **C. chrysoleucam** insere :

C. Parolinii (DC. Prodr. VI, p. 592) adpresse arachnoideo-cana cæspitosa, rhizomate indurato stolonifero, foliis surculorum sterilium oblongo-spathulatis dentatis in petiolum brevem attenuatis, caulibus humilibus erectis monocephalis ad apicem usque creberrime foliatis, foliis sessilibus pinnatilobatis vel subintegris crispatis spinâ tenui flavidâ terminatis, capitulis ovatis mediocribus, involucri squamis arachnoideis spinâ flavâ validâ eis pluries longiore basi utrinque spinulis 2-3 auctâ terminatis inferioribus reflexis cæteris patentibus, flosculis sulphureis, acheniis..... ♃.

Hab. in rupibus marmoreis montis Szu Szuz dagh jugi Idæ Troadis (Parolini! Sint. 507!).

β. *alpina*. — Caules floriferi 1-2-pollicares pulvinati, folia magis dissecta lobis spinulis terminatis.

Hab. in cacumine Podchuscha Dagh montis Idæ (Sint.!).

Caules in formâ proceriore 4-5-pollicares, folia caulina 8-9 lineas longa apicem versus sensim diminuta, capitula facie *C. sulphureæ*.

Pag.

686, **C. Idæa**, adde :

Hab. in incultis ad Malaxa Cretæ (Reverchon exs. 81! sub *C. lappaceâ*).

689, **C. Calcitrapa**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

690, **C. Iberica**, adde :

δ. *Holzmanniana*. — Depressa divaricatim ramosissima, involucri spinæ latæ validæ capitulo ipso sesquilongiores, pappus achenio parum brevior. — *C. Holzmanniana* Heldr. in Sched.

Hab. in planitie superiore montis Parnes Atticæ prope Hagios Mercurios (Heldr.!).

691, **C. pallescens** γ. *hyalolepis*, adde :

Hab. in Cretâ ad Cydoniam (Reverch. exs. 80! sub *C. calcitrapoide*).

695, **C. Parolinii** :

Vide suprà descriptionem emendatam, post *C. chrysoleucam* insertam.

698, **Zoëgea purpurea**, adde :

Hab. in planitie elatâ Galala deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

699, post genus **Crupina** insere :

TRICHOLEPIS (DC. in Guill. Arch. II, 515).

Capitulum homogamum æqualiflorum. Involucri hemisphærici phylla multiseriata imbricata angusta omnia aristato-acuminata exteriora breviora. Receptaculum dense et longe setosum. Corollæ subregulares. Filamenta papillosa. Antheræ basi sagittatæ auriculis caudatis longis laceris. Styli rami tenues elongati. Achenia glabra oblonga vel ovata areolâ laterali cartilagineâ affixa. Pappi setæ multiseriatæ basi sæpius in annulum concretæ valde inæquales sæpius serrulatæ rarius plumosæ. — Herbæ annuæ inermes facie *Carduorum*.

T. spartoides (Clarke Comp. Indic. p. 241) caule erecto ramoso, ramis elongatis nudiusculis, foliis anguste linearibus integris glabris, capitulis ovato-cylindricis ebracteatis, involucri phyllis numerosissimis lineari-subulatis scabridis vix patulis, pappi achenio oblongo lævi multo longioris setis numerosis sordidis subscabris ⊙.

Hab. in Affghaniâ (Griff. exs. 1194) (Non vidi).

Pag.

700, **Microlonchus Duriæi**, adde :

Hab. inter segetes ad Mariout et Maxum prope Alexandriam Ægypti (Letourn. Pl. Æg. 272!), in regione littorali Græciæ prope Corinthum (Heldr.!).

703, **Ægialophila pumila**, adde :

Hab. in maritimis Cypri ad Yalussa (Sint. et Rigo 296!).

707, **Carthamus glaucus**, adde :

Hab. in insulis Amorgos (Heldr.!), Rhodo (Pichler!), Cypro (Sint. et Rigo!), Cretâ ad Cydoniam (Weiss).

710, **C. Mareoticus**, adde :

Hab. in calcareis ad ruinas palatii Said Pacha prope Mariout non procul ab Alexandriâ (Letourn. Pl. Æg. 95!).

711, **Carduncellus eriocephalus**, adde :

Hab. ad Ouadi Ansuri inter Kahiram et Suez (Schweinf.!).

711, post Tr. XI. CYNAREAS insere :

SUBORDO I bis. LABIATIFLORÆ

Corollæ bilabiatæ vel inæqualiter et subbilabiatim 5-partitæ.

Tr. XI *bis*. MUTISIACEÆ.

Capitula heterogama vel homogama radiata vel discoidea. Involucri bracteæ multiseriatæ. Antheræ caudatæ. Styli rami rotundati vel truncati. — Huic sectioni ob affinitatem cum *Dicomâ* cl. Bentham et Hook. Gen. II, p. 402 adsociant nunc *Hochstetteriam* a me ob corollas regulares *Inuloideis* (Fl. Or. III, p. 219) adnumeratam.

AINSLIÆA (DC. Prodr. VII, 13).

Capitula homogama discoidea floribus paucis omnibus fertilibus. Involucri angusti phylla membranacea imbricata ab infimis ad intima aucta. Receptaculum nudum. Corolla angusta limbo non ampliato inæqualiter 5-partito. Antherarum auriculæ in caudas longas plumosas productæ. Achenia oblonga subcompressa pilosula. Pappi setæ uniseriatæ plumosæ. — Herbæ caulibus erectis.

Pag.

A. aptera (DC. Prodr. VII, 14) rhizomate oblongo truncato fibrillifero, foliis omnibus radicalibus villosis longe petiolatis triangularibus vel orbiculari-cordatis acutis sinuato-lobatis, capitulis breviter pedunculatis solitariis vel 2-3-nis in spicam interruptam vel paniculam dispositis, acheniis obscure striatis ♃.

Hab. in silvis humidis Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 8-9000′ (Aitch. 399!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

PERTYA (Schultz Bip. Bonpl. 1862, p. 109).

Capitula homogama discoidea floribus omnibus fertilibus. Involucri campanulati phylla rigide membranacea imbricata ab externis ad intima elongata. Receptaculum nudum. Corollæ limbus non ampliatus 5-partitus laciniis apice revolutis. Antheræ sagittatæ auriculis in caudas ciliatas productis. Achenia obovato-oblonga 5-costata pilosula. Pappi setæ numerosæ scabræ. — Frutices.

P. Aitchisoni (C. B. Clarke Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 72 et XIX, tab. 19) glabra fruticosa inermis, ramis virgatis tenuibus crebre foliosis, foliis elliptico-oblongis integris obtusis alternis sub capitulis aggregatis, ramulis axillaribus monocephalis capitulo sublongiorioribus nudis vel unifoliatis, involucri phyllis ovatis et oblongis obtusis adpresse hirsutis, acheniis glabris sparsim stipitato-glandulosis, pappo albo corollas subsuperante ♄.

Hab. ad silvarum margines vallis Kuram Affghaniæ 9-11000′ (Aitch. 392!).

Frutex 3-4-pedalis, folia salicina pollicem fere longa. Species a congeneribus Japonicis distinctissima.

716, **Cichorium divaricatum**, adde :

Hab. in Cypro (Sint. et Rigo 493!), Ægypto ad Kahiram inter segetes (Sickenberger!), in pratis Trifolii ad Benisouef (Aschers.!).

717, **C. spinosum**, adde :

Hab. in rupestribus maritimis insulæ Karpathos (Pichler!). Fl. Junio.

718, **Hyoseris scabra**, adde :

Hab. in Atticâ ad Athenas et Eleusin (Heldr.!).

721, **Kœlpinia linearis**, adde :

Hab. in Ægypto inferiore ad Mariout prope Alexandriam (Letourn.!) et in desertis Arabicis Ægypti mediæ (Schweinf.).

Pag.

726, post **Thrinciam hirtam** insere :

Th. Tripolitana (Schultz Bitsch. Cat. Plant. Cyren. in Bull. Soc. Bot. Fr. tom. XXII, janv. 1875. — Barbey Herb. Lev. p. 141) perennis patule hispida, collo præmorso fibras tenuiter cylindricas edente, foliis numerosis rosulatis oblongo-runcinatis lyratis et ruminatis, scapis unifloris folia duplo superantibus fructiferis apice non incrassatis, capitulis majusculis, involucri phyllis imbricatis livescentibus lanceolatis obtusis medio dorso setis longis albis crispis obsitis, acheniis transverse rugosis marginalibus sensim attenuatis pappo brevi coroniformi fimbriato superatis disci subcurvatis rostro tenui eis longiore pappoque elongato plumoso deciduo terminatis, pluribus effetis sterilibus albis ♃.

Hab. in calcareis et ruderatis ad Mariout prope Alexandriam (Barbey! Letourn.!).

Fibræ radicales ut in *Th. tuberosâ*, sed multo minus incrassatæ, ab eâ cæterum achеniis disci longe rostratis aliena. *Th. hispida* et *Th. Maroccana* acheniis longe rostratis quoque donatæ annuæ sunt radice verticali fibras tenues edente.

735, **Picris Olympica**, adde :

Hab. in glareosis montis Idæ Troadis prope Kareikos (Sint. 511 !).

737, **P. pauciflora**, adde :

Hab. in Tauriâ circa Laspi (Rehm.!).

738, **P. Sprengeriana**, adde :

Hab. in Ægypto ad Kahiram (Schweinf.!).

740, **P. radicata.** Ex cl. Ascherson *Crepis radicata* Forsk. non hûc, sed ad *Crepidem senecioidem* spectat. *Picridi radicatæ* igitur nomen **P. lyrata** Del. Eg. 116 substituendum.

743, **Urospermum picroides**, adde :

Hab. in Oasibus Ægypti (Schweinf.! Aschers.!).

744, **Geropogon glabrum**, adde :

Hab. in Ægypti ditione Fayoum et Oasi Farafrah (Aschers.!).

748, **Tragopogon floccosum**, adde syn. : *T. heterospermum* Schweigg. et *T. Ruthenicum* Besser.

Ar. Geogr. Rossia media et australis, Sibiria.

Pag.

754, post **T. filifolium** insere :

T. gracile (Don in Mem. Wern. Soc. III, p. 407. — Hook. f. Fl. Brit. Ind. III, p. 417) perenne glabrum, radice superne pluricipiti, collo squamoso, scapo tenui sæpius unifloro inferne 1-2-phyllo folia radicalia anguste linearia acuminata tenera subæquante vel breviore, capitulo brevi paucifloro, involucri phyllis 5-8 lanceolatis basi puberulis cæterum glabris flosculos luteos extus rubellos æquantibus vel subbrevioribus, acheniis lævibus obsolete rostratis ♃.

Hab. in pinetis vallis Kuram Affghaniæ usque ad 14000' (Aitch. 83! 178!).

Affine *T. filifolio* et *T. erostri* a priore foliis flaccidis et acheniis lævibus, a posteriore foliis latioribus, caulibus monocephalis et involucri phyllis elongatis diversum. Achenia mihi non visa ex cl. J. D. Hooker descripsi.

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis et centralis.

762, **Scorzonera mollis**, adde :

δ. *Eubœa*. — Tota adpresse cana, caules abbreviati foliis angustis flexuosis breviores. Capitula cylindrica pauciflora varietatis γ. *stenocephalæ*.

Hab. in monte Delphi Eubœæ (Pichler!).

762, post **S. mollem** insere :

S. Schweinfurthii, tota pilis stellatis adpressissime cana, radice crassissimâ tuberosâ ovato-oblongâ, collo squamoso, foliis infimis brevioribus lineari-oblongis undulatis expansis incurvis cæteris linearibus flexuosis, scapis folia subsuperantibus, capitulis abbreviatis ovatis, involucri pube ramosâ puberuli phyllis paucis inæqualibus ovatis et late lanceolatis marginatis obtusis, flosculis involucro sublongioribus luteis marginalibus extus roseis, acheniis striatis omnibus transverse muricatis pappo fuscescente subæquilongo superatis ♃.

Hab. in planitie elatâ Galala deserti Arabici Ægypti mediæ (Schweinf. exs. 75!). Vulgo *Debbah*. Radix ut et tota planta ab Arabis comeditur.

A *S. molli* pro quâ cl. inventor eam habuit mihi differre videtur tubere multo crassiore tripollicari diam. bipollicari, indumento adpressiore stellato, foliis latioribus obtusis inferioribus dilatatis, capitulis brevioribus latioribus, acheniis omnibus valde muricatis. *S. Alexandrina* radice elongatâ in tuber parvum glabrum abeunte aliisque notis longius differt.

S. Troodea, pube adpressissimâ ramosâ araneoso-canescens, radice verticali elongatâ cylindricâ, foliis radicalibus oblongis mucronatis in petiolum brevem attenuatis, caulibus brevissimis basi ramose 2-3-cephalis et foliis anguste linearibus undulatis obsitis, pedunculis elongatis parce et breviter foliatis, capitulo cylindrico, involucri phyllis paucis glabris apice ciliatulis anguste membranaceis ab infimis ovatis ad interiora elliptica auctis obtusis, flosculis luteis extus purpurascentibus involucro sublongioribus, acheniis

Pag.

acute quadrangulis pappo sordide albo eis breviore superatis internis lævibus externis ad angulos tuberculis conicis basi confluentibus cristatis ♃.

Hab. in monte Troodos Cypri (Sint. et Rigo 799!).

Radix 4-5-pollicaris, caules brevissimi cum pedunculis 4-5-pollicares, folia infima 2 pollices longa 7-8 lineas lata, cætera multo angustiora, capitula magnit. eorum *S. mollis* pro quâ eam primum habui, sed differt radice et acheniis. *S. Cariensis* distat radice, capitulis et acheniis duplo longioribus, his transverse muricatis.

768, **S. purpurea**, adde :

Hab. in regione alpinâ montis Korax Ætoliæ 6-7700′ (Heldr.!), forma pumila scapis 2-4-pollicaribus.

779, post **S. Aucherianam** insere :

S. Kenisæa, tota adpresse cana glauca, radice verticali, collo squamato, caulibus pumilis foliosis tenuibus fere a basi racemiferis, foliis trinerviis inferioribus oblongo-lanceolatis acutis superioribus angustioribus et anguste linearibus acuminatis, pedunculis erecto-patulis capitulo sæpe pluries longioribus nudis vel 1-2-phyllis, involucri phyllis externis multo brevioribus triangularibus acuminatis internis canescentibus lanceolatis, ligulis luteis involucro tertiâ parte longioribus, acheniis dense lanatis pappo rufescente subbreviore superatis ♃.

Hab. in latere orientali montis Gebel Kenisa Libani 5400′ (Schweinf. 834!).

Planta 3-5-pollicaris, folia inferiora 8-9 lineas longa 3-4 lata, capitula 6-7 lineas longa obconica, achenia cum pappo 5 $^1/_2$ lin. longa. Affinis *S. Aucherianæ* foliis majoribus quinquenerviis, caule dichotome ramoso, capitulis minoribus et præsertim abbreviatis diversæ.

786, **Taraxacum montanum**, adde :

Hab. ad Sergal vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 966!).

Cl. Aitchison observante rhizoma primum folia profert quæ anthesi ineunte exsiccata fiunt.

787, **T. officinale** :

Ar. Geogr., adde : Tota regio Himalaica et Tibetia.

797, **Sonchus tenerrimus**, adde :

Hab. in insulis Pharmacusis Atticæ (Heldr.!).

797, **S. maritimus**, adde :

Hab. in humidis Oaseos magnæ et parvæ deserti Libyci Ægypti mediæ (Aschers.!).

Pag.

798, **S. arvensis**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

802, post **Mulgedium salicifolium** insere :

M. rapunculoides (DC. Prodr. VII, p. 249) perenne glabrum vel patule hispidulum, caule erecto tenui elongato inferne folioso, foliis longe petiolatis hastatis cordatis vel deltoideis denticulatis acuminatis, petiolis basi dilatato-auriculatis, racemis brevibus 3-5-cephalis racemum compositum elongatum remotiflorum formantibus, capitulis paucifloris cylindricis nutantibus, involucri oligophylli glabri phyllis externis viridibus brevibus internis rubris elongatis anguste linearibus, flosculis carneis, acheniis subcompressis striatis lævibus apice breviter attenuatis pappo sordide albo fragili æquilongo superatis ♃. *Lactuca rapunculoides* Clarke Compos. Ind. 268.

Hab. in ditione Kuram Affghaniæ (Aitch. 999!).

Caulis 1-2-pedalis, folia bipollicaria petiolo æquilongo suffulta, capitula anguste cylindrica 6-7 lineas longa omnino *Prenanthis,* sed ob achenia apice attenuata nec rostrata *Mulgedio* potius quam *Lactucæ* adnumerandum.

805, **Lactuca Cretica**, adde :

Hab. in montibus insulæ Karpathos (Pichl.!), Cypri (Sint. et Rigo!).

811, **L. intricata**, adde :

Hab. in monte Idâ Troadis (Sint. 530!).

813, **L. undulata,** adde :

Hab. in Judæâ prope Mar Saba (J. Ball!).

814. **L. auriculata**, adde syn. : *L. dissecta* Don Prodr. 164.

816, post **L. seticuspidem** insere :

L. lævigata (DC. Prod. VII, p. 249, sub *Mulgedio*) glaberrima, radice fusiformi tenui elongatâ, caule folioso in paniculam laxe cymosam oligocephalam abeunte, foliis petiolis tenuibus longis basi in vaginam lanceolatam dilatatis suffultis pinnatisectis segmentis subquinis ovatis angulato-dentatis basi breviter decurrentibus terminali cordato acuto, foliis supremis breviter linearibus, capitulis longiuscule pedunculatis oblongis 10-12-floris, involucri leucophæi phyllis secus carinam setis flexuosis parcissime obsitis externis lanceolatis internis triplo longioribus linearibus, flosculis cæruleis, acheniis compressis utrinque 5-striatis in rostrum eis subbrevius

Pag.

attenuatis, pappo caduco ♃. *L. Hoffmeisteri* Klotzsch in Wald. Reis. 81, tab. 80.

Hab. in silvis humidis ad Shendtoi Affghaniæ 9-11500′ (Aitch. 997!).

In Hook. Fl. Brit. Ind. cum *L. macrorrhizâ* associata, sed hujus icon Royle Illustr. tab. 61. plantam diversissimam exhibet. Ob achenia ex icone rostrata *Lactucæ* potius quam *Mulgedio* adnumeranda.

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

818, **L. viminea,** adde :

Hab. in lapidosis Hariab Affghaniæ (Aitch. 884).

819, **L. Orientalis,** adde :

Hab. in valle Ouadi Ashar deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!), in lapidosis Hariab Affghaniæ (Aitch. 1225!).

820, **Cephalorrhynchus glandulosus,** adde :

Ar. Geogr. Valachia ad portas ferreas Danubii inferioris (cl. Borbàs!).

822, **Zollikoferia tenuiloba,** adde :

Hab. in desertis ad septentrionem Ouadi Tumilat regionis Ægyptiaco-Arabicæ (Schweinf.!).

822, **Z. Cassiniana,** adde :

Hab. in Oasibus Farafrah et Dachl Ægypti (Aschers.!).

824, **Z. nudicaulis,** adde :

Hab. in Palæstinæ valle Jordani ad Jericho (Kersten!), in vallis Kuram Affghaniæ alveis (Aitch. 30!).

824, post **Z. nudicaulem** insere :

Z. secunda (Clarke Comp. Ind. 27, sub *Microrrhyncho*) annua? glabra vel parce hispida, foliis radicalibus sessilibus runcinato- vel lyrato-pinnatifidis lobis rotundatis irregulariter lobulatis et acute denticulatis, caule subnudo elato stricto simplici vel parce ramoso, capitulis elongatis angustis sessilibus in racemos subsecundos dispositis, involucri phyllis late albo-marginatis externis ovatis interioribus linearibus fructiferis induratis conniventibus nervo medio prominente, acheniis columnaribus multicostatis lævibus pappo niveo æquilongis ⊙? *Chondrilla secunda* Royle Mss.

Hab. ad Shalizan vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 672) (Non vidi).

Folia radicalia 4-7-pollicaria, caules 1-2-pedales, capitula 4 lineas longa.

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

Pag.

824, post **Z. fallacem** insere :

Z. tapetodes, annua glabra nana gregaria, caulibus tenuibus jam paullo supra basin dichotome ramosissimis, foliis petiolatis oblongis runcinatis, floralibus pedunculos æquantibus lineari-filiformibus integris, pedunculis tenuibus capitulo parvo sublongioribus, calyculi involucro quintuplo brevioris squamis 4-5 ovato-triangularibus, phyllis involucri linearibus glaberrimis, flosculis involucro sesquilongioribus, acheniis..... ⊙.

Hab. in fissuris rupium districtûs Hariab Affghaniæ (Aitch. 589!).

Planta 1 ½-2-pollicaris ramis intricatis tapetas vel pulvinos musciformes rupes vestientes formans. Capitula eis *Z. asplenifoliæ* minora, achenia ignota et ideo affinitas dubia.

826, **Z. glomerata**, adde :

Ar. Geogr. India boreali-occidentalis.

830, **Cymboseris Palæstina** in Benth. et Hook. Gen. Pl. II, p. 516 ad varietatem grandifloram *Crepidis (Phæcasii) pulchræ* reducta specifice differt præter capitula duplo majora acheniis externis corticosis compressis triquetris alatis internis basi in membranam tubulosam dilatatis. Si tamen phyllorum involucri fructiferorum induratio majoris momenti quam acheniorum structura esse videtur, tunc *Crepis pulchra* et *Cymboseris Palæstina* cum *Crepide Reuterianâ* sub genere vel sectione *Phæcasio* approximandæ.

837, **Crepis macropus** β. *Phrygia,* adde :

Hab. in monte Idâ Troadis (Sint. 712!).

838, post **C. Sahendi** insere :

C. Aitchisoni, radice verticali, foliis omnibus radicalibus rosulatis pallide virentibus sparsim setulosis obovato-oblongis runcinato-lyratis segmento terminali ovato vel oblongo acute dentato laciniis lateralibus parvis triangularibus acutis secus costam decurrentibus, scapo nudo dichotome 2-4-cephalo, capitulis longe pedunculatis parvis, involucri phyllis lanceolato-linearibus ab externis ad intima margine membranacea sensim elongatis omnibus pube glandulosâ pallidâ obsitis ♃.

Hab. in pinetis ad Hariab vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 38!).

Folia 2-3 pollices longa segmento terminali pollicem longo, scapus pedalis, capitula juniora tantum nota eis *C. Athoæ* et *C. Sahendi* minora esse videntur. Eis affinis, sed foliis lyratis diversa.

841, **C. Columnæ**, adde :

Hab. in montibus Œtâ Phthiotidis et Tymphresto Ætoliæ 5500-7000′ (Heldr.!).

Pag.

844, post **C. glabram** insere :

C. Murmanni, pallide virens tota setulis flexuosis mollibus viscidulis obsita, radice præmorsâ, foliis radicalibus longiuscule petiolatis elongatis lyratis, segmento terminali magno ovato-subcordato grosse crenato dentato obtuso, lateralibus utrinque 2-3 parvis dissitis triangularibus acutis secus costam anguste decurrentibus, caule elato crassiusculo striato composite corymboso subumbellato polycephalo, foliis caulinis late auriculato-amplexicaulibus acutius dentatis summis attenuato-acuminatis, bracteis ad umbellarum basin 1-2 parvis setaceis, capitulis mediocribus, calyculi phyllis 5-6 triangularibus acutis involucro quadruplo brevioribus, involucri nigricantis minute puberuli phyllis linearibus acuminatis, ligulis luteis elongatis, acheniis striatis apice vix attenuatis pappo æquilongis ♃.

Hab. in collibus calcareis ad Flemur prope Byzantium (Murmann!). Fl. Maio.

Sesquipedalis, folia 6-8 poll. longa segmento superiore bipollicari. Valde affinis *C. lampsanoidi* a quâ differt foliis caulinis abrupte caudato-acuminatis, corymbo polycephalo composite umbellato, capitulis minoribus.

845, **C. Sieberi** β. *Mungieri*, adde :

Hab. in faucibus umbrosis montis Lastos insulæ Karpathos (Pichler!).

846, **C. Reuteriana**, adde :

Hab. in Bithyniâ prope Broussa (Pichl.!) et in dumetis Troadis ad Renköi (Sint.!).

849, **C. parviflora**, adde :

Hab. in fruticetis Cypri ad Prodromo N° 808! et prope Kalorgha (Sint. et Rigo N° 283!), in Ægypto ad Kahiram (Sickenb.!), in ditione Fayoum (Schweinf.!), in Oasibus parvâ et magnâ (Aschers.!).

849, **C. Cretica**, adde :

Hab. in aridis Malaxa Cretæ (Reverch.!).

852, **C. Kotschyana**, adde :

Hab. in Assyriæ deserto inter fluvium Chaboras et montem Sindjar sito (Haussk.!).

852, **C. senecioides**, adde : ex cl. Aschers. in litt. hûc nec ad *Picridem radicatam* referenda est *Crepis radicata* Forsk. Pl. Æg. p. 145 non Sibth.

Pag.

855, **C. multiflora**, adde :

Hab. in littorali Troadis prope Lugia-Hamam (Sint. 981!).

856, **C. aculeata**, adde :

Hab. in agris Cypri prope Yalussa (Sint. et Rigo 284!).

860, **Hieracium Pilosellam** β. *Byzantinum* dele et ejus loco pone :

H. pseudopilosella (Ten. Syll. p. 399) rhizomate repente scapum monocephalum stolonesque elongatos setosos edente, foliis obovatis et lanceolatis utrinque valde setosis superne vix vel non floccosis, involucro setis longis nigricantibus phylla occultantibus dense obsito ♃.

Hab. circa Byzantium (Fl. Or.!), in Thraciæ monte Rhodope (Dingler ex Næg. et Pet.).

Differt involucro longe setoso ab *H. Pilosellâ* cujus involucrum setis brevioribus adpressis phylla non occultantibus obsitum.

860, **H. macranthum** ex claris Nægeli et Peter est varietas australis et orientalis **H. Hoppeani Schult.** = *H. pilosellæformis* Hoppe. Clari auctores insuper distinguunt formam *H. Cilicicum* foliis superne floccis albescentibus — (Ky., Iter Cilicicum 141c!).

860, **H. stoloniflorum** ex cl. Næg. et Pet. Pil. p. 323 est forma inter *H. Pilosellam* et *aurantiacum* hybrida cui probabilissime adjungendum *H. Ruprechti* Boiss. Fl. Or. III, p. 861. *H. aurantiacum* tamen ex Caucaso nondum innotuit, sed verosimiliter reperietur.

861, **H. Ruprechti**. — Eadem planta ac *H. stoloniflorum* W. K. (Vide supra).

861, pro **H. sphærocephalo** pone nomen antiquius **H. furcatum** Hoppe.

862, pro **H. præalto** β. *hispidissimo* pone :

H. Bauhini (Schult. Obs. et Bess. Prim. Fl. Gal.) setis longis patentibus obsitum sæpe hispidissimum, rhizomate stolones longos prostratos in rosulam foliosam abeuntes edente, foliis longis oblongis vel oblongo-lanceolatis, caulibus elongatis inferne 1-2-phyllis cæterum nudis elongatis, corymbi densiusculi ramis erectis, involucro setis basi nigricantibus obsito sæpe strigoso-hispidissimo ♃.

Pag.

H. Magyaricum Næg. et Pet. Pilos. p. 566. — *H. stoloniferum* Petter Fl. Dalm. — *H. sarmentosum* Frœl.

Hab. totâ fere ditione. Vide locos in Fl. Or. citatos.

Ar. Geogr. Germania præsertim orientalis et australis, Dalmatia, regio Danubialis, Rossia, Scandinavia.

863, **H. petræum** nunc a claris Næg. et Pet. ad varietates *H. alpicolæ* Schleich. reductum. — Adde :

Ar. Geogr. Alpes Helvetiæ, regionis Danubialis.

863, pro **H. Sabino** pone : **H. cymosum** L. β. *Sabinum,* varietas pilis partis inferioris caulis longioribus et corymbo magis compacto. Dele syn. : *H. Persicum* Boiss. ad *H. procerum* spectans. Var. β. *melanochæton* = *H. longiscapum* Boiss. olim videtur forma inter *H. collinum* et *Auriculam* hybrida, *H. spathophyllum* β. *longiscapum* N. P.

864, **H. procerum**, adde syn. : *H. Persicum* Boiss. Diagn. Ser. I, XI hûc aptius quam ad *H. Sabinum* spectans.

Hûc spectare mihi videntur specimina ex monte Bingöldagh Armeniæ (Ky. 502!), Libanotica (Ky. 329!) et Cappadocica (mons Alidagh, leg. Balansa), a me ad *H. Balansæ* relata. *H. Balansæ* Boiss. Diagn. ex monte Bulghardagh Phrygiæ ejusdem speciei forma est longius setosa et capitulis hispidissimis = *H. procerum* β. *Balansæ*. Specimen ex Pylis Cilicicis Bal. 653 = *H. radula* Fries Epicr. a cl. Næg. et Pet. Pil. p. 499 ad *H. setigerum* Tausch ut forma hybrida *procero* × *Pilosella* adducitur, sed mihi ab *H. procero* non specifice differt. Tandem cl. Næg. et Pet. l. cit. p. 490 ab *H. echioide* et *H. procero* specifice distinguunt *H. Caucasicum* N. et P. ex pratis montis Beschtan Caucasi (Hoh. 1843 sub *H. setigero!*) ob folia caulina basi magis rotundata et semiamplexicaulia. Equidem ab *H. procero* vix sejungerem.

866, **H. Græcum** naturalius in grege *Villosa* quam inter *Cerinthoidea* collocandum. Præter indumentum affine *H. glauco*.

867, **H. undulatum**, adde :

Hab. in regione alpinâ montium Veluchi Eurytaniæ et Korax Ætoliæ (Heldr.!).

869, **H. pannosum**, adde :

Hab. in montibus Parnes Atticæ, Œtâ Phthiotidis in regione abietinâ (Heldr.!) et Beidagh Lyciæ (Pichler!).

γ. *Friwaldii.* — Folia angustiora acuta. — *H. Friwaldii* Rchb. Ic. XIX, p. 94, tab. 196.

Hab. in Cretâ (Friv.!) et in montibus Drakona (Reverch.!), Thraciâ in Hæmo supra Kasanlik (Janka!).

Pag.

870, **H. scapigerum**, adde : Rchb. Ic. XIX, tab. 157.

Hab. in monte Œtâ Phthiotidis 4600-6000′ (Heldr.!).

870, **H. Sartorianum**, adde : Rchb. Ic. XIX, tab. 186 et 203.

β. *Leithneri.* — Facies et folia acuta formæ typicæ, sed pili caulis et paginæ inferioris foliorum obsoletius plumosi, involucri setæ breviores — *H. murorum* β. *Leithneri* Heldr. et Sart. Sched.

Planta ob formam foliorum et indumentum ad *H. Sartorianum* nec ad formas humiles scaposas *H. murorum* referenda.

Cl. Arvet-Touvet Spicil. Hier. p. 29 describit *H. Lazistanum* sp. nov. (non *H. Lazicum* Fl. Or.) ab eo *H. Sartoriano* affinem dictam. Hanc plantam non novi et ex schedulæ confusione indicata videtur Lazistan Boiss. N° 478. Nec ego Lazistaniam adii nec hunc numerum inter plantas Balansæ video.

872, **H. Macedonicum** : ex unico specimine notum affine *H. Reuteriano* = *H. sparso* Boiss. Fl. Or. nec Friv. et cum eo in § 2. *Glauca* inserendum.

872. **H. sparsum** : nomen erroneé huic speciei adscriptum. *H. sparsum* Friv. Fl. 1836, p. 436 toto cœlo differt, in Sect. *Pilosellâ* militat et ex cl. Næg. et Pet. Pil. p. 570 est forma *H. Bauhini* Schult. = *H. Magyarici* Næg. et Pet. Nostræ nomen sic restituendum :

H. Reuterianum Boiss. Diagn. Ser. I, 4, p. 31. — *H. cernuum* Friv. (forma foliis remote dentatis) nomen antiquius, sed propter confusionem cum *H. cernuo* Fries Epicr. seponendum — *H. sparsum* Fl. Orient. III, p. 872, non Friv. — *H. sparsiflorum* Fries Epicr. N° 164.

Species ut et *H. Macedonicum* naturalius ad § 2. *Glauca* adnumeranda.

873, **H. microtum** : quamvis subhypophyllopodum naturalius ob habitum, glabritiem, capitula minuta juxta *H. Reuterianum* in § 2. *Glauca* collocandum.

874, post **H. bracteolatum** insere :

H. Koracis, caule elato angulato folioso sub lente parce et minute setuloso in paniculam strictam thyrsoideam abeunte, foliis parce minute et adpresse setulosis oblongis obtusis grosse dentato-crenatis inferioribus in petiolum attenuatis cæteris sessilibus sensim diminutis, capitulis tenuibus ad ramorum brevium paniculæ apicem 3-5 confertis pedunculis involucro brevioribus suffultis, bracteis minutis subulatis, involucri leucophæi phyllis paucis obtu-

Pag.

siusculis ab externis ad intima sensim auctis præter glandulas sessiles setis glanduliferis hirtis, corollis glabris, pappo sordido brevi.

Hab. in regione abietinâ mediâ et superiore montis Korax Ætoliæ 4500-5500′ (Heldr. pl. Græc. sept. 1879, N° 724! sub *H. Reinholdi*).

Bipedale, panicula angusta fere pedalis, folia inferiora 4-5 pollices longa sesquipollicem lata. Capitulis tenuibus paucifloris affine quidem *H. Reinholdi* = *H. bracteolato* Sm., sed in hoc rami valde elongati corymbosi, capitula longe pedunculata, involucrum glabrum vel sub lente ad nervum parce hirtum.

875, **H. Olympicum** a clar. Næg. et Pet. qui cæterum plantam non viderunt dubitanter inter *Piloselloidea* ut forma inter *H. procerum* et *Pilosellam* hybrida collocatum, sed nulla cum eis speciebus similitudo et pappus inæqualis acheniaque elongata apice non denticulata omnino *Euhieracii.*

β. *Jankæ,* adde syn. : *H. pilosissimum* Janka exs. nec Friv. Fl. 1836, p. 436.

Hab. in Hæmo prope Kalofer (Pichler!).

Hujus varietatis folia caulina sæpe semiamplexicaulia.

H. Olympicum ut et *H. amblylepis* et *macrolepis* habent folia radicalia sub anthesi persistentia ideoque naturalius inter *Pulmonarea Oreadea* quam inter *Italica* militant.

879, **H. cydoniæfolium** potius forma foliis superioribus abbreviatis *H. prenanthoidis.*

881, **Lagoseris bifida**, adde :

Hab. in rupestribus Cypri ad Kantara (Sint. et Rigo!), in planitie elatâ Galala deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

883, post **L. hieracioidem** insere :

L. runcinata (Trautv. Act. Petrop. IV, p. 385, sub *Pterothecâ*) radicis multicipitis collo squamoso, foliis omnibus radicalibus pilosulis vel glabratis in petiolum sensim attenuatis profunde runcinato-pinnatifidis, laciniis acuminatis lineari-lanceolatis terminali multo longiore oblongo-lanceolatâ, scapis 1-3-cephalis folia longe superantibus, involucri erecti calyculo triplo brevioris phyllis dorso dense setosis, receptaculi setis pappum subæquantibus, flosculis luteis, acheniis omnibus conformibus utrinque parum attenuatis multistriatis lævibus ♃.

Hab. in monte Alagös Armeniæ (Radde) (Non vidi).

Scapi $^{1}/_{2}$-1-pedales, folia 3-4-pollicaria, capitula magnitudinis *L. bifidæ*. Cl. auctor l. cit. suspicatur *Crepidem Ssahendi* Boiss. et Buhse hûc referendam esse, sed erroneé, nam hujus receptaculum omnino nudum.

ORDO LXIII. CAMPANULACEÆ

Pag.

885, post genus **Wahlenbergia** insere :

CODONOPSIS (Wall. in Roxb. Fl. Ind. II, 103).

Calycis tubus hemisphæricus, limbi lobi foliacei. Corolla campanulata breviter quinquefida. Filamenta libera basi dilatata margini disci epigyni inserta, antheræ oblongæ liberæ. Ovarium inferum vel semi-inferum apice conicum, stigma trilobum. Capsula prius subcarnosa tandem sicca trilocularis rostro elongato inter lobos calycis loculicide trivalvi. — Herbæ e rhizomate carnoso perennes volubiles vel decumbentes.

C. ovata (Benth. in Royle Ill. 253, tab. 69) decumbens vel erectiuscula ramulosa pubescens, foliis alternis et oppositis breviter petiolatis ovatis et oblongis acutiusculis, pedunculo terminali elongato, corollâ late campanulatâ calycis laciniis lanceolatis triplo longiore, capsulâ depresse obconicâ ♃. *Wahlenbergia Roylei* DC. Prodr. VII, 425.

Hab. in pratis humidis ad basin montis Sikaram et prope Kaiwas Affghaniæ 10000′ (Aitch. 748!).

Claro Clarke observante *C. clematidea* Fisch. Songarica huic valde et forsan nimis affinis.

Ar. Geogr Regio Himalaica occidentalis, Songaria?

886, **Jasione supina**, adde :

Hab. in summo monte Gargaro Troadis (Sint.!).

896. **Campanula laciniata**, adde :

Hab. ad rupes verticales montium Lastos, Volatha, Elymbo insulæ Karpathos (Pichler!). Fl. Maio-Junio.

896, **C. lanata**, adde :

Hab. in rupestribus graniticis montis Rilo Thraciæ (Pančič!).

897, **C. tomentosa** : hûc ex cl. Vatke Linn. 38, p. 705 prob. adnumeranda *C. lanuginosa* Willd. Enum. I, p. 213 non Lamk.

898, **C. saxatilis**, adde :

Hab. in fissuris rupium montium Lastos, Elymbo, Volatha et Menites insulæ Karpathos (Pichler!). Fl. Apr.-Maio.

Pag.

Species rarissima a recentioribus in Cretâ non lecta. Specimina ex Karpathos iconi Jaubertianæ bene respondent, caules 3-5-pollicares, flores 12-15 lineas longi. Calycis laciniæ late triangulares acutæ tubo hirsuto vel albo-lanato duplo longiores post anthesin stellatim patentissimæ, appendices ovatæ tubum tegentes. Huic valde affinis est *C. tubulosa* Lamk. laciniis longioribus angustioribus acuminatis et corollâ angustiore imprimis diversa. Utraque tamen ulterius comparanda.

903, post **C. collinam** insere :

C. Orbelica (Pančič Elem. ad Fl. Bulgariæ, p. 48) sparsim piloso-lanatula, radice verticali in rhizoma crassiusculum abeunte, foliis radicalibus cæspitosis oblongo- vel lineari-spathulatis obtusis basi longe attenuatis integris vel obsolete repandis, caulinis anguste linearibus, caulibus pluribus erectis pumilis aliis unifloris aliis racemose et subunilateraliter 5-15-floris, floribus in pedunculo stricto brevi nutantibus, calycis laciniis lanceolatis corollam mediam turbinatam villosulam superantibus, appendicibus acutis ②.

Hab. ad terram nudam in excelsioribus montis Rilo Thraciæ (Pančič!).

Caules cum racemo 2-3- rarius 4-5-pollicares, corolla 5-6 lin. longa. A cl. auctore cum *C. Aucheri* collata, sed non scapiflora et multo magis affinis *C. Alpinæ* cujus rhizoma idem et a quâ differt tantum floribus multo longius pedunculatis, calycis laciniis minus attenuato-acuminatis corollam non subæquantibus, appendicibus longioribus acutis, corollâ magis turbinatâ minore.

908, **C. ciliata** :

Hanc sicut *C. saxifragam*, *C. Ruprechti*, *C. Aucheri*, *C. bellidifoliam*, *C. Ardonensem* nec non *C. petrophilam* cl. Trautv. Camp. Ross. in Act. Petrop. VI, p. 58 ad *C. tridentatam* ut varietates conjungit. Eas clarum Ruprecht qui vivas in Caucaso observavit secutus descripsi et notas differentiales ab eo indicavi. *C. bellidifolia* et *C. Ardonensis* præsertim a cæteris formis valde distantes videntur et *C. petrophila* caulibus decumbentibus foliolosis omnino aliena.

911, **C. leucoclada**, adde syn. : *C. Griffithii* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. XVIII citata, sed non descripta.

Hab. in lapidosis vallis Kuram Affghaniæ inter Hariab et Drekalla (Aitch. 530!).

912, **C. heterophylla**, adde :

Hab. in rupibus excelsis prope cœnobium Panagia insulæ Amorgos Cycladum (Heldr.!). Fl. Augusto.

914, ad calcem sectionis *Rupestres* insere :

C. hypopolia (Trautv. Act. Petrop. IV, p. 389) perennis, caudiculis subterraneis tenuissimis elongatis aliis foliorum fasciculos

aliis caules erectos tenuissimos apice parce fastigiato-ramosos edentibus, ramis unifloris, foliis supra subglabris subtus dense canotomentellis anguste linearibus elongatis fasciculorum et inferioribus minute et remote dentatis basi longe angustatis cæteris sessilibus, floribus erectis, calycis pubescentis laciniis lineari-lanceolatis obtusiusculis patentibus corollâ late campanulatâ extus puberulâ 2-3-plo brevioribus, appendicibus triangulari-ovatis acuminatis tubum subhemisphæricum vix æquantibus ♃.

Hab. in Ossetiâ Caucasi prope Gadaur (Radde) (Non vidi).

Caules semipedales pauciflori, folia radicalia tripollicaria lineam lata, corolla 7-8 lineas longa. De affinitate hujus silet cl. auctor indicans tantum eam inter *Rupestres* militare.

916, **C. Parnassica**, adde :

Hab. in saxosis cacuminis Kreveno montis Œtæ Phthiotidis 6-6600′ (Heldr.!).

917, **C. Damascena**, adde :

Hab. ad Breitan Antilibani ad rupes (Peyron!).

919, post **C. Sartorii** insere :

C. ruderalis (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 174) perennis virens striguloso-hispidula, caulibus ex caudiculis denudatis adscendentibus vel erectis pumilis tenuibus tenuiter et parce ramulosis, foliis minutis oblongis vel ellipticis basi attenuatâ breviter petiolatis acutiusculis integris vel obsolete repandis, pedunculis ramulis supremis oppositis filiformibus rigidulis calyce pluries longioribus apice curvatis, flore nutante, calycis hispiduli laciniis triangularibus acutis reflexis tubo breviter turbinato longioribus, corollâ cæruleâ anguste tubuloso-campanulatâ, capsulâ obconicâ, seminibus oblongis nitidis ♃.

Hab. in ruderatis aridis districtûs Hariab Affghaniæ 9-12000′ (Aitch. 382!).

Planta 5-6-pollicaris, caules uniflori vel remote 2-3-flori, folia majora 5-8 lineas longa, pedunculi ½-1-pollicares, flores 5-6 lineas longi. Facie *C. sarmentosam* Hochst. Abyssinicam omnino refert quæ tamen calyce appendiculato longe aliena. Specimen ex Lahul Tibetiæ a cl. Jæschke lectum et sub nomine *C. evolvulaceæ* Royle communicatum videtur *C. ruderalis* var. pedunculis abbreviatis et calyce magis strigoso.

C. Cachemiriana (Royle Ill. I, 154, tab. 62, fig. I) adpresse cana multicaulis, caulibus tenuibus flexuosis erectis superne stricte et breviter ramulosis, foliis parvis obovatis vel oblongis acutiusculis basi attenuatâ breviter petiolatis superioribus sessilibus, pedunculis filiformibus axillaribus et terminalibus unifloris calyce vix longioribus, flore nutante, calycis incani laciniis lanceolatis erectis tubo breviter obconico duplo longioribus corollâ tubuloso-campanulatâ triplo brevioribus ♃.

Pag.

Hab. ad rupes districtuum Kuram et Hariab Affghaniæ 7-9000′ (Aitch. 410! 941!).

Semipedalis, folia majora semipollicem longa, flores 5-6 lineas longi. Indumento cano nec striguloso, pedunculis abbreviatis, etc. a *C. ruderali* distincta.

β. *evolvulacea* (C. B. Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind. III, p. 441). — Gracilior, folia minora rotundata, calycis laciniæ basi magis dilatatæ. — *C. evolvulacea* Royle.

Hab. in eâdem ditione ad Karchatal (Aitch.!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

919, **C. Cymbalaria,** adde :

Hab. in monte Idâ Troadis (Sint.!).

920, **C. cissophylla,** adde syn. : *C. acutiloba* Vatke Linn. 38, p. 709.

921, **C. latifolia** :

Ar. Geogr., adde : Regio Himalaica occidentalis.

924, **C. stricta** γ. *Libanotica*, adde syn. : *C. Libanotica* Alph. DC. Prodr. VII, p. 463.

926, **C. lingulata,** adde :

Hab. in Rumeliâ australi in monte Karlykdagh, inter Dedeaghatsch et Makri variisque aliis locis (ex cl. Dingler).

929, **C. strigosa,** adde :

Hab. in montibus ad Baskalah Kurdistaniæ (Layard!).

932, **C. dimorphantha,** adde :

Ar. Geogr. Nubia.

933, **C. delicatula,** adde :

Hab. ad muros Papasly Troadis (Sint. 954!), ad rupes montis Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo 516!).

934, pro **C. ramulosâ** pone : **C. colorata** Wall. in Roxb. Fl. Ind. II, p. 101 nomen antiquius. — Adde :

Hab. in lapidosis et ad muros siccos districtûs Kuram Affghaniæ (Aitch. 297!).

Pag.

937, post **C. Steveni** insere :

C. aristata (Wall. in Roxb. Fl. Ind. II, p. 98) glabra multicaulis, caulibus tenuibus erectis gracilibus simplicibus unifloris, foliis remotiusculis inferioribus ellipticis et elliptico-linearibus longe petiolatis integris superioribus sessilibus lineari-subulatis, calycis laciniis lineari-subulatis integris tubo lineari æquilongis, corollâ cæruleâ obconicâ ad medium partitâ calyce subbreviore, capsulâ longe oblongo-lineari nervosâ apice subcontractâ ♃.

Hab. ad collum Nangrar Affghaniæ 11000′ (Aitch.).

Pedalis, corolla 3-4 lineas, capsula 6-9 lineas longa.

Ar. Geogr. Himalaya, Tibetia.

940. **C. Olympica**, adde :

Hab. in monte Karlykdagh Rumeliæ australis (ex cl. Dingler qui hanc speciem cum *C. Rapunculo* conjungit). Cl. auctor (Bot. Centr. Bl. 1884, p. 124) indicat quoque *C. patulam* L. typicam in Rumeliâ, sed verosimiliter extra limites nostros.

941, **C. Phrygia**, adde :

Hab. in Libano inter Berythum et Beitmeri (Peyron!), in montibus Chodcha Jaila et Karlykdagh Rumeliæ australis (ex cl. Dingler).

943, **C. Singarensis**, adde syn. : *C. flaccidula* Vatke Linn. 38, p. 712.

947, **Podanthum cichoriforme**, adde :

Hab. prope Karaikos montis Idæ Troadis (Sint. 541!).

948, post **P. pulchellum** insere :

P. leianthum (Trautv. Act. Petrop. III, p. 274) radice....., caule inferne retrorsum scabro ramos virgatos totâ longitudine floriferos edente, foliis radicalibus margine ciliatulis elliptico-oblongis obtusis grosse et obtuse serratis in petiolum brevem angustatis, caulinis....., florum sessilium fasciculis trifloris remotis, bracteis glabris minutis ovatis acutis, calycis glabri laciniis ovato-lanceolatis obtusis corollâ 5-plo capsulâ triplo brevioribus, capsulâ oblongâ apice constrictâ poris prope apicem dehiscente.

Hab. ad fluvium Oltichai districtûs Erzeroum Armeniæ Turcicæ (Radde) (Non vidi).

Ex speciminibus incompletis a cl. auctore descriptum dicitur. An bienne? an perenne? Ex cl. Trautv. *P. pulchello* simillimum quod differt foliis acutis, calyce bracteisque setulosis nec glabris, hisce majoribus, capsulâ ovatâ.

Pag.

950, **P. Sibthorpianum** :

Cultum eximie stoloniferum et hoc charactere ab omnibus formis *P. limonifolii* alienum, magis affine *P. amplexicauli* β. *Kotschyi* et *P. controverso*, sed illud calyce glabro, hoc spicâ longissimâ et utrumque foliis intermediis cordato-amplexicaulibus differunt.

951, **P. limonifolium** γ. *alpinum,* adde syn. : *Campanula repanda* Boiss. Diagn. Ser. I, XI, p. 76.

Hab. in saxosis summi montis Œtæ Phthiotidis 6-6600′ (Heldr.!).

954, post **P. lobelioides** insere :

P. anthericoides (Janka Descr. Pl. Nov. p. 3) glabrum, caulibus erectis parte inferiore foliatis superne paniculatim et stricte ramosis subnudis, foliis inferioribus lanceolato-linearibus attenuato-petiolatis integris cæteris sensim angustatis et repando-subdentatis sessilibus, floribus fasciculatim 1-3-nis racemos parte inferiore compositos formantibus pedicellis strictis crassis calycis tubo brevioribus suffultis, calycis laciniis linearibus patentibus tubo oblongo-cylindrico sublongioribus, corollâ rotatâ calycis laciniis triplo longiore, capsulâ oblongo-cylindricâ inter costas reticulatâ valvis apicalibus dehiscente ♃.

Hab. in rupestribus regionis alpinæ inferioris montis Rhodopes Hæmi Thraciæ supra Stanimak (Janka).

Plantam Thracicam non vidi, sed Serbicam ex monte Niseva a cl. auctore simillimam dictam descripsi. Præter alias notas differt a *P. limonifolio* floribus pedicellatis. Magis affine *P. lobelioidi* capsulâ dimidio minore 2 nec 4 lineas longâ cylindraceâ nec ovatâ distincto.

Ar. Geogr. Serbia.

955, **P. trichocalycinum**, adde :

Hab. in rupestribus umbrosis montium Drakona et Volokia Cretæ (Reverchon exs. sub *Camp. pauciflorâ!*). *C. pauciflora* Desf. in Tourn. Cor. tab. 26 est planta diversissima probab. *C. Spruneri* forma.

955, **P. asperum**, adde syn. : *Campanula Boissieri* Vatke Linn. 38, p. 703.

959, **Specularia pentagonia** : hûc ex cl. J. Ball in litt. spectat *Sp. Speculum* var. *stricta* Griseb. Sp. 2, p. 279 = *Sp. stricta* Griseb. olim, quam non vidi.

961, **Trachelium Jacquini,** adde :

Hab. in montibus Drakona Cretæ (Reverch.!). Variat floribus albido-carneis.

Pag.

961, post **T. Rumelicum** insere :

T. Postii, caulibus incano-tomentosis simplicibus humilibus densissime foliosis, foliis sessilibus utrinque sed subtus densius adpresse tomentoso-canis late ovatis basi breviter angustatis obtuse crenato-dentatis, corymbo terminali denso ovato multifloro foliis valde diminutis oblongis integris bracteato, pedicellis tenuibus calyce pluries longioribus, calycis hirtuli laciniis linearibus tubo ovato triplo longioribus, corollâ pubescente calyce triplo longiore ad medium in lacinias lineares partitâ, stylo glabriusculo longe exserto, capsulâ... ♃.

Hab. in rupibus ad Hamath Syriæ (cl. Post!).

Semipedale, folia 12-15 lineas longa 8-9 lata. Affine *T. Rumelico* differt indumento, foliis latioribus obtuse dentatis, floribus longe pedicellatis.

ORDO LXVI. ERICACEÆ

972, post **Rhododendron Caucasicum** insere :

Rh. Affghanicum (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 75 et XIX, tab. 21) fruticosum humile repens et radicans, ramis junioribus lepidotis, foliis mediocribus petiolatis lanceolato-oblongis obtusiusculis coriaceis subtus lepidotis sempervirentibus, floribus parvis dense racemoso-corymbosis breviter pedicellatis ante anthesin bracteatis, calycis inæqualiter partiti lepidoti laciniis rotundatis, corollæ campanulatæ albo-virentis intus et extus glaberrimæ lobis ovatis tubo æquilongis, staminibus 10 exsertis filamentis infra medium barbatis, stylo a basi abrupte curvato ovario longiore, capsulâ lepidotâ ovato-oblongâ ♄.

Hab. ad Shendtoi et Kaiwas Affghaniæ 7-9000′ (Aitch. 457!).

Frutex venenatus. Affine *Rh. lepidoto* a quo inflorescentiâ corymbosâ aliisque notis differt.

Rh. Colletianum (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 75 et XIX, tab. 20) fruticosum pluripedale, ramis junioribus fulvis furfuraceis, foliis mediocribus lanceolato-oblongis obtusiusculis coriaceis sempervirentibus subtus furfuraceo-lepidotis, floribus parvis dense corymbosis breviter pedunculatis ante anthesin bracteatis, calycis furfuracei inæqualiter partiti laciniis late oblongis ciliatis, corollæ hypocraterimorphæ albæ roseo-tinctæ extus glabræ lobis rotundatis tubo intus piloso brevioribus, staminibus 10 inclusis filamentis totâ longitudine leviter barbatis, stylo brevissimo, capsulâ furfuraceâ oblongâ calyce persistente vestitâ ♄.

Hab. in montibus Shendtoi et Sikaram Affghaniæ 10-13000′ (Aitch. 344!).

Pag.

Affine *Rh. anthopogoni*, sed majus, stamina numerosiora, corolla intus hirsuta. Facie, inflorescentiâ, florum magnitudine simile *Rh. Affghanico* a quo floris characteribus eximie differt.

ORDO LXVIII. MONOTROPEÆ.

975, **Monotropa Hypopithys,** adde :

Hab. in silvis abietinis insulæ Cephaloniæ (Letourn.!), in silvis *Abietis Smithianæ* ad Pewar Kotal Affghaniæ 8500′ (Aitch. 912! sub *M. lanuginosâ*, sed specimina formæ hirsutiori Europææ similia).

VOLUMEN QUARTUM

PLANTÆ VASCULARES

CLASS. I. DICOTYLEDONEÆ

Subclass. III. COROLLIFLORÆ DC.

ORDO LXIX. LENTIBULARIEÆ

Pag.

2, **Pinguicula hirtiflora,** adde :

Hab. in regione alpinâ montis Korax Ætoliæ 6-7700′ (Heldr.!).

3, **Utricularia inflexa,** adde :

Hab. in fossis ad viam ferratam Kasr el Douar prope Alexandriam et prope Damanhour (Letourn. exs. 99!).

3, **U. stellaris,** adde :

Hab. ad fossas oryzetorum prope Rosettam (Letourn. exs. 100!).

4, post **U. vulgarem** insere :

U. exoleta (R. Br. Prodr. 430) natans, ramis capillaribus, foliis in lacinias paucas tenuissimas sectis, vesiculis minutis, scapis filiformibus erectis 2-4-floris, bracteis parvis ovatis, pedicellis flore

sublongioribus etiam fructiferis erectis, calycis laciniis latis obtusis, corollæ minutæ luteæ labiis integris subæqualibus, calcari conico obtuso labio inferiore sublongiore horizontali, capsulâ membranaceâ sphæricâ calycis lobis duplo longiore, seminibus peltatis late alatis ♃. *U. diantha* R. et Sch. — Wight Ic. tab. 1569.

Hab. in aquis, Oasis magna Ægypti ad Chargeh (Schweinf. 269!), Oasis parva ad Baniti (Aschers. 404!).

Corolla eâ *U. vulgaris* quadruplo minor.

Ar. Geogr. Asia, Africa et Australia tropicæ.

ORDO LXX. PRIMULACEÆ

8, **Lysimachia dubia**, adde :

Hab. in cultis Affghaniæ prope Shalizan (Aitch. 642!).

13, post genus **Cyclamen** insere :

CORTUSA (L. Gen. 193).

Calyx quinquepartitus. Corolla tubo minimo, limbo infundibuli-campanulato 5-partito, fauce nudâ. Antheræ ad basin corollæ subsessiles sagittatæ conniventes acutæ. Stylus filiformis exsertus. Capsula quinquevalvis apice dehiscens polysperma. — Herbæ perennes scapigeræ.

C. Matthioli (L. Sp. 206) hirsuta, foliis petiolatis ovato-orbiculatis cordatis 7-9-lobis obtusis, scapo 7-12-floro, involucri phyllis inæqualibus late lanceolatis integris vel dentatis, calycis corollâ brevioris lobis ovatis, corollâ purpureâ ♃. Ic. Rchb. Germ. t. 1081.

Hab. in umbrosis faucium vallis Kuram Affghaniæ 9-12000′ (Aitch. 725!).

Ar. Geogr. Alpes Europæ mediæ, Sibiriæ, Cachemiria, Tibetia.

13, **Androsace villosa**, adde :

Hab. in monte Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 13-14000′ (Aitch. 97! et 925!).

Specimina ad formam β. *congestam* valde albo-hirsutam referenda.

14, post **A. chamæjasmen** insere :

A. sempervivoides (Jacquem. in DC. Prodr. VIII, 50) stolonibus elongatis nudis inferne radicantibus in rosulas compactas

Pag.

foliorum abeuntibus, foliis confertis imbricatis carnosis obovato-oblongis acutis glabris margine cartilagineis et ciliato-asperis, scapis tenuibus elongatis, floribus 5-7 umbellatis pedicellis flore sublongioribus suffultis, bracteis lineari-oblongis pedicellis brevioribus calycibusque glanduloso-hispidis, calycis turbinati lobis ovatis, corollæ albido-carneæ lobis cuneato-obovatis ♃. Ic. Duby Prim. tab. 3, fig. 2.

Hab. in silvaticis apertis distr. Kuram et Hariab Affghaniæ 7-10000′ (Aitch. 71! 110! 323!).

Ar. Geogr. Tibetia, Cachemiria.

15, post **A. cæspitosam** insere :

A. rotundifolia (Hardw. As. Research. VI, 350) perennis glanduloso-pubescens vel hirsuta, foliis longe et tenuiter petiolatis cordatis orbiculatis lobulatis lobis obtusissimis retusis vel crenatis, scapis elongatis folia superantibus, floribus 5-7 umbellatis pedicellis flore sublongioribus suffultis, bracteis involucrantibus lanceolatis vel obovatis integris vel argute dentatis pedicellis brevioribus vel eos subæquantibus, calycis villosi ad medium fissi lobis acutis fructiferis capsulam superantibus, corollæ lobis brevibus obovatis ♃. *A. incisa* Wall. Duby Prim. tab. 3, fig. 4.

Hab. inter Shalizan et Habibkalla Affghaniæ 7-8000′ (Aitch.).

Ar. Geogr. Regio Himalaica temperata.

21, **Dionysia tapetodes**, adde :

Hab. copiose ad rupes umbrosas vallis Kuram Affghaniæ inter Shendtoi et Karatigah (Aitch. 131!).

23, **Primula Boveana**, adde : Link et Otto Icon. pl. select. t. 51.

24, **P. acaulis** β. *rosea*, adde :

Hab. in montibus Delphi Eubœæ et Pelion Thessaliæ (Heldr.!).

31, post **P. capitellatam** insere :

P. denticulata (Sm. Exot. Bot. II, 109, tab. 114) parce farinosa, collo incrassato squamis latis foliosis vestito, foliis subhysteranthiis rugosis tenuibus ovato-lanceolatis obtusis argute denticulatis in petiolum alatum vaginantem coarctatis, scapo sæpius elongato, floribus capitatis pedicellis calyce brevioribus suffultis, involucri phyllis basi non gibbis breviter lanceolatis inæqualibus calyce multo brevioribus, calyce ad medium in lacinias oblongo-lineares obtusas fisso, corollæ purpureæ tubo calyce duplo longiore,

Pag.

lobis obcordatis, capsulâ oblongâ calyce longiore ♃. Ic. Bot. Reg. 1842, tab. 47. — Bot. Mag. 3959!

Hab. in humidis et spongiosis districtûs Hariab Affghaniæ 8000′ (Aitch.!).

Facies *P. auriculatæ* a quâ differt foliis crassioribus crispis brevioribus, involucro, etc.

Ar. Geogr. Regio Himalaica.

P. rosea (Royle Ill. 311, tab. 75, fig. 1) glabra sæpe dense cæspitosa, foliis confertis subsessilibus obovato-oblongis obtusiusculis crenulatis, scapo elongato folia superante, floribus capitatis pedicellis calyci æquilongis vel longioribus suffultis, involucri phyllis a basi latiore breviter appendiculatâ linearibus pedicellis sublongioribus, calycis lobis lanceolatis acutis, corollæ roseæ tubo exserto, lobis bifidis, capsulâ globosâ calyce inclusâ ♃. Ic. Bot. Mag. 6437. — Regel Gartenfl. t. 994. — *P. elegans* Duby Prim. tab. 1 (forma corollæ minoris tubo elongato).

Hab. in fauce Shendtoi Affghaniæ 9-10000′ (Aitch. 462, forma floribus longius pedicellatis, corollæ tubo longiore angustiore) (Non vidi).

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis, Tibetia.

P. purpurea (Royle Ill. 311, tab. 77, fig. 2) foliis lanceolatis obtusis subtus farinâ luteâ obsitis in petiolum late membranaceum attenuatis margine (in nostrâ) subintegris, nervo medio crasso, scapo sæpius elongato folia superante, floribus umbellatis pedicellis strictis calyce longioribus suffultis, involucri phyllis a basi elongatâ non gibbâ acuminatis pedicellos non æquantibus, calycis laciniis lanceolatis acutis tubo longioribus, corollæ purpureæ tubo exserto, lobis obtusis vel retusis, capsulâ oblongo-cylindricâ calyce longiore ♃. *P. Stuartii* Wall. Hook. Fl. Brit. Ind. III, 490.

Hab. in montibus prope Sikaram vallis Kuram Affghaniæ 11-15000′ (Aitch. 960!).

Ar. Geogr. Tibetia, regio Himalaica alpina et subalpina.

ORDO LXXV. OLEACEÆ

37, **Phillyrea Vilmoriniana,** adde : Bot. Mag. tab. 6800.

38, **Syringa Persica,** adde :

Hab. copiose in collibus prope Shalizan ditionis Kuram Affghaniæ usque ad 7500′ (Aitch. 188!).

38, post **S. Persicam** insere :

S. Emodi (Wall. Cat. 2831) fruticosa elata, foliis breviuscule

Pag.

petiolatis amplis ovatis vel ellipticis basi et apice acutis glabris subtus discoloribus albis paniculis densifloris foliis nonnullis minoribus intermixtis, floribus albidis fasciculatis 5.

Hab. copiose in ditione Kuram Affghaniæ in statione eâ *S. Persicæ* excelsiore 8-9000′ (Aitch. 722!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis et centralis.

39, **Fraxinus** : de hoc genere confer monographiam cl. Th. Wenzig in Engl. Bot. Jahrb. IV, 1883, p. 165-188.

39, **F. excelsior,** adde :

Hab. in faucibus regionis abietinæ montis Œtæ Phthiotidis 4500-6000′ (Heldr.!).

40, pro **F. oxyphyllâ** pone : **F. oxycarpa** Willd. Sp. IV, 2, p. 1105 (a. 1805) nomen antiquius.

γ. *parvifolia*, adde :

Hab. in montibus Tauriæ ubique (Pallas in herb. Berol. ex Wenzig).

41, **F. Sogdiana** pro var. **F. oxycarpæ** ξ. *Sogdiana* a cl. Wenzig habetur.

41, **F. xanthoxyloides,** adde :

Hab. in Affghaniâ (Griff. n. 3674, Falconer ex Wenzig), in districtu Hariab (Aitch. 44!).

Synonymon citatum sic ex cl. Clarke mutandum : *F. Moorcroftiana* Brandis For. Flor. 304 non Wallich Cat. quod ad *F. excelsiorem* referendum est.

ORDO LXXVI. JASMINEÆ

42, **Jasminum revolutum,** adde :

Hab. in consortio *J. officinalis* in collibus prope Shalizan vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 289!).

ORDO LXXVII. SALVADORACEÆ

44, post **Salvadoram Persicam** insere :

S. oleoides (Decaisne in Jacquem. Voy. 140, tab. 144) glabra

fruticosa ramosissima trunco primario crassiusculo, ramis opposite ramulosis, foliis anguste lanceolatis acutis, spicis brevibus axillaribus et terminalibus 3-4 approximatis, corollâ calycem vix excedente ♄. *S. Stocksii* Wight Ill. II, 229 et Ic. tab. 1621.

Hab. in planitiebus districtûs Kuram Affghaniæ ad Thal et Chapri (Aitch.).

Ar. Geogr. Arabia felix prope Aden, ditiones Pundjab et Scinde Indiæ.

ORDO LXXIX. ASCLEPIADEÆ

50, **Periploca gracilis,** adde :

Hab. ad sepes Cypri inter Omodos et Paleo Milo (Sint. et Rigo!).

51, post **P. aphyllam** insere :

P. Hydaspidis (Falc. in Ann. Nat. Hist. VIII, p. 449. — Fl. Brit. Ind. IV, p. 12) glabra semiscandens, ramis fasciculatis nodoso-articulatis, foliis caducissimis remotis adpressis tenuiter linearibus subacutis, cymis axillaribus multifloris, floribus breviter pedicellatis, calycis glabri laciniis ovatis, corollæ aureæ lobis oblongis intus villosis, squamis corollinis subulatis hirsutis ♄.

Hab. ad Jelamai prope Shinak vallis Kuram Affghaniæ 3800′ (Aitch. 550) (Non vidi).

Facie simillima *Ephedræ ciliatæ* F. et M.

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

52, post **Vincetoxicum canescens** insere :

V. glaucum (Wall. in Wight Contrib. 58). — In Hook. Fl. Brit. Ind. cum *V. canescente* conjunctum a quo differt foliis angustioribus, umbellis paucifloris, corollæ minoris lobis ovatis. Ulterius observandum. — *V. parviflorum* var. Aitch. in Journ. Linn. Soc. XIX, p. 176, non Decaisne.

Hab. in ditionibus Kuram et Hariab Affghaniæ 7500-8000′ (Aitch. 582!).

57, **Calotropis procera,** adde :

Hab. in Oasibus parvâ et magnâ Ægypti (Schweinf.! Aschers.!), ad Ouadi Djafara deserti Ægyptiaco-Arabici non procul a Suez (Schweinf.! locus Ægyptiacus maxime septentrionalis!), in valle Jordani prope Jericho (Fahrngraber!).

58, **Pentatropis spiralis,** adde :

Hab. ad Ouadi Zeska ad occidentem Maris Mortui (Kersten!), inter Thal et Badischkhel Affghaniæ (Aitch.).

Pag.

59, **Oxystelma Alpini,** adde :

Hab. inter arundines ad Nilum pr. Rosettam (Letourn. 299!).

60, post **Dæmiam cordatam** insere :

D. extensa (R. Br. in Mem. Wern. Soc. I, 50) hispidula vel glabrata scandens, foliis membranaceis a basi profunde cordatâ late ovatis acuminatis lobis baseos rotundatis, pedunculis longis racemiferis, corollâ fuscâ margine ciliatâ, folliculis lanceolatis apice rostrato-curvatis incanis spinis longis innocuis dense obsitis ♄. Wight Ic. tab. 596.

Hab. in calidioribus vallis Kuram Affghaniæ inter Thal et Alizai (Aitch.) (E ditione non vidi).

Ar. Geogr. India.

61, **Gomphocarpus Sinaicus,** adde :

Hab. ad Ouadi Natfe et Ouadi Tin deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!).

63, **Boucerosia Aucheriana,** adde :

Hab. in fissuris rupium et inter lapides inter Thal et Kuram Affghaniæ usque ad 4000′ (Aitch. 492) (E ditione non vidi).

ORDO LXXX. GENTIANEÆ

68, **Erythræa Centaurium** γ. *acutiflora,* adde syn. : *E. Rhodensis* Boiss. et Reut. Diagn. II, 6, p. 121.

70, **Gentiana obtusifolia,** adde :

Hab. in herbidis montis Rilo Thraciæ (Pančič!).

71, **G. aurea,** adde :

Hab. in montibus Sikaram et Shendtoi vallis Kuram Affghaniæ 10-12000′ (Aitch. 932!).

Ar. Geogr., adde : Tibetia, Asia centralis.

72, post **G. humilem** insere :

G. aquatica (L. Amœn. II, 343) annua glabra pumila tenuis simplex vel ex collo pluricaulis, caulibus dense foliosis, foliis parvis subimbricatis carnosulis ovatis vel obovatis margine cartilagineis

Pag.

sæpe recurvis, floribus terminalibus solitariis, calycis lobis lanceolatis acutis, corollæ cæruleæ tubo subexserto laciniis triangularibus acutis, capsulâ longe stipitatâ obovatâ compressâ ⊙. *G. Ledebourii* Rchb.

Hab. in humidis Hariab Affghaniæ 8000′ (Aitch. 345!).

Ab affini *G. humili* foliis latioribus latius marginatis et recurvis præsertim differt.

Ar. Geogr. Songaria, Sibiria, Tibetia.

77, post **G. Olivieri** insere :

G. Kurroo (Royle Ill. tab. 68, fig. 2) collo nudiusculo, caulibus extrarosularibus adscendentibus simplicibus 1-3-floris, foliis radicalibus numerosis rosulatis lanceolatis acutis basi longe attenuatis, caulinis remotis anguste linearibus, calycis laciniis anguste linearibus tubo æquilongis vel longioribus, corollâ cæruleâ ad quartam partem in lobos ovatos acutos divisâ, plicis inter lobos parvis triangularibus, antheris liberis ♃.

Hab. in collibus prope Shalizan districtûs Kuram Affghaniæ 7000′ (Aitch. 401) (E ditione non vidi).

Ar. Geogr. Cachemiria et Himalaya occidentalis.

77, ad calcem generis **Gentiana** insere :

Species quoad affinitatem dubia.

G. micrantha (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 177, tab. 9) annua gracilis erecta glaberrima, foliis oppositis tenuibus obovato-oblongis, floribus axillaribus 2-8-fasciculatis breviter pedicellatis, calycis quadripartiti corollam excedentis laciniis subinæqualibus linearibus acutis, corollâ cylindrico-campanulatâ in lobos ovatos mucronatos ultrâ tertiam partem quadripartitâ intus nudâ glabrâ, filamentis brevibus paullo supra basin corollæ insertis, capsulâ (juniore) substipitatâ oblongâ, stigmatibus brevibus sessilibus ⊙.

Hab. in juniperetis jugi Safed Kuh vallis Kuram Affghaniæ 12000′ (Aitch. 360) (Non vidi).

Herba 2-3-pollicaris, folia 8-9 lineas longa, flores 3-4 lineas longi. Affinitas a cl. auctoribus non indicata.

79, post **Swertiam lacteam** insere :

S. petiolata (Royle. — Don Trans. Linn. Soc. XVII, 519) caule erecto elato crasso cavo multifloro superne denudato, foliis oppositis spathulato-oblongis obtusis in petiolos basi connatos et vaginantes attenuatis, summis diminutis sessilibus, cymis in paniculam racemiformem coarctatis, floribus pentameris, calycis segmentis lanceolatis acutis corollâ subduplo brevioribus, corollæ luridæ lobis oblon-

Pag.

gis, glandulis binis orbiculatis distinctis margine valde fimbriatis, stigmatibus subsessilibus, seminibus angulatis scrobiculatis ♃. *S. speciosa* Don non Wall.

Facies *S. Aucheri* et *S. longifoliæ*, sed characteribus bonis diversa.

Hab. ad Biankhel et Sergal Affghaniæ (Aitch. 876!).

Ar. Geogr. Cachemiria, Himalaya occidentalis.

79, ad calcem generis **Swertia** insere :

Sect. II. Ophelia. — Herbæ annuæ.

S. purpurascens (Wall. Cat. 4379. — Don Trans. Linn. Soc. XVII, p. 526, sub *Opheliâ*) caule elevatim quadrilineato ramoso, foliis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis basi attenuatis obtusiusculis superioribus acutis trinerviis, cymis axillaribus paucifloris pedunculatis foliolosis, calyce ad basin usque partito, corollæ rubellæ quinquepartitæ lobis ovatis acutis calycem superantibus, foveis solitariis nudis, filamentis inferne in tubum brevem a corollâ liberum coalitis, stylo elongato, stigmatibus linearibus ⊙. *Oph. Dalhousieana* Griseb. Gent. 313.

Hab. ad rivos ad Shendtoi et Shalizan Affghaniæ (Aitch.!).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

S. cordata (Wall. Cat. 4378) caule erecto elevatim quadrilineato, ramis erecto-patentibus, foliis cordato-ovatis sessilibus quinquenerviis acutis, cymis axillaribus pedunculis strictis suffultis in paniculam angustam dispositis, calyce ad basin in lacinias ovato-lanceolatas acutas partito, corollæ flavidæ lobis quinis elliptico-oblongis, foveis solitariis nudis, filamentis liberis, stylo cylindrico, stigmatibus hemisphæricis ⊙. *Oph. nuda* Klotzsch in Wald. Reis. 91, tab. 67.

Hab. copiose ad Shalizan et Shendtoi Affghaniæ (Aitch. 977! 979!).

Ar. Geogr. Tibetia et Himalaya omnis temperata.

ORDO LXXXI. BIGNONIACEÆ

80, **Tecoma undulata,** adde :

Hab. in collibus humilioribus ditionis Kuram Affghaniæ inter Thal et Badischkhel usque ad 3500′ (Aitch. 489).

ORDO LXXXIII. CYRTANDRACEÆ

83, **Jankæa Heldreichii,** adde syn. : *Ramondia Heldreichii* Benth.

Pag.

et Hook. Gen. II, p. 1024 qui *Jankæam* pro sectione generis *Ramondiæ* habent. Hujus speciei icon elegans in Clarke Cyrtandreæ Monog. Phanerog. V, tab. 18.

ORDO LXXXV. CONVOLVULACEÆ

92, post **Convolvulum Dorycnium** insere :

C. pseudocantabricus (Schrenck Enum. I, p. 21) caulibus e caudice suffrutescente numerosis tenuiter virgatis, foliis anguste linearibus adpresse hirtis, pedunculis axillaribus 1-3-floris folia longe superantibus, sepalis glabris ellipticis obtusis mucronatis, corollâ roseâ calyce subtriplo longiore extus secus quinque lineas adpresse setulosâ ♃. *C. dianthoides* Kar. et Kir. Enum. 598.

Hab. in collibus ad Drekalla Affghaniæ 9-10000′ (Aitch. 847!).

Hæc species cujus ex Affghaniâ specimen incompletum tantum vidi ab affini *C. Dorycnio* differt foliis inferioribus angustis, calyce glabro, ovario hirto.

Ar. Geogr. Sibiria Altaica.

94, post **C. Calverti** insere :

C. Aitchisoni (Clarke in Journ. Linn. Soc. XIX, p. 179) dense pulvinaris indumento erecto-patulo et adpresso rufo vestitus, rhizomate lignoso, foliis radicalibus crebris linearibus obtusiusculis basi attenuatis, scapis nanis, fasciculis florum 2-3 remotiusculis paucifloris bracteâ lineari floribus æquilongâ suffultis, sepalis lanceolato-linearibus hirsutissimis, corollâ tubuloso-campanulatâ calyce sesquilongiore, ovario glabro ♃.

Hab. inter Alizai et Habibkalla ditionis Kuram Affghaniæ 3-6000′ (Aitch. 15!).

Folia 1-1 ½ pollicem longa 2-2 ½ lin. lata, scapi 1–2-pollicares, corolla vix pollicaris. Affinis *C. Calverti* et *C. commutato*, sed pulvinaris, scapi brevissimi, ovarium non pilosum.

Ar. Geogr. Ditio Pundjab Indiæ borealis.

98, **C. cochlearis**, adde :

Hab. in regione abietinâ montis Patéras Atticæ 3500′ (Heldr.! Pichler!).

102, **C. glomeratus**, adde :

Hab. in Palæstinâ Transjordanicâ ad Furt Damieh (Kersten!).

103, **C. pilosellæfolius**, adde :

Hab. in Oasibus Ægypti (Aschers. Oas. broch.), Oasi magnâ ad Djennah (Schweinf. exs. 589!).

Pag.

103, **C. microphyllus**, adde :

Hab. in Oasi magnâ Ægypti (Schweinf.!), Oasi Dachel (Aschers.!).

105, **C. hirsutus**, adde :

Hab. in cultis Cypri prope Heptakomi (Sint. et Rigo!).

107, **C. tenuissimus**, adde :

Hab. ad Ophrynium Troadis (Sint.!).

107, **C. stachydifolius**, adde :

Hab. ad Ras Damur Palæstinæ (W. Barbey!).

109, **C. Fatmensis**, adde :

Hab. in cultis ad Ramses prope Alexandriam Ægypti (Letourn. exs. 102!), in Oasi Dachel (Aschers.!).

109, post **C. Cœlesyriacum** insere :

C. Sintenisii (Boiss. in Sint. et Rigo pl. Cypr. exs.) annuus viridis minute et parce pubescens, caulibus decumbentibus et adscendentibus, foliis omnibus ovato-orbiculatis profunde cordatis obsolete repandis inferioribus longe superioribus breviter petiolatis, pedunculis axillaribus unifloris flori æquilongis vel longioribus versus medium articulatis et setaceo-bracteolatis fructiferis circinnatim recurvis, sepalis hirsutis ovatis obtusis longe caudatis, corollâ intense purpureâ ad angulos puberâ calyce triplo longiore, capsulâ hirsutâ ⊙.

Hab. in monte Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo exs. 55!).

Ab affini *C. Cœlesyriaco* distinctus foliis omnibus ovato-orbiculatis integris, corollâ majore 9 lineas longâ, capsulâ hirtâ. Facies quoque *C. stachydifolii* radice perenni et characteribus cæterum alieni.

112, **Ipomæa littoralis**, adde :

Hab. in collibus arenosis circâ hortos ad Ssouf et Mandara prope Alexandriam Ægypti (Letourn. 103!).

113, post **I. palmatam** insere :

I. eriocarpa (R. Br. Prodr. 484) caulibus scandentibus herbaceis villosis, foliis parce hirsutis longe petiolatis cordatis oblongis acutis integris, capitulis axillaribus paucifloris interdum ad florem unicum reductis, floribus sessilibus parvis, bracteis lanceolatis sepala lanceolata æquantibus, corollâ roseâ campanulatâ calycem parum excedente, capsulâ patenti-hirsutâ ♃. *I. sessiliflora* Roth Nov. Sp. 116. — Wight Icon. tab. 169.

Hab. in cultis Affghaniæ inter Thal et Kuram 5000′ (Aitch. 406!).

Ar. Geogr. India, Africa tropica.

ORDO LXXXVI. BORRAGINEÆ

Pag.

124, post **Cordiam Myxam** insere :

C. Rothii (Rœm. et Schult. Syst. IV, 798) arborea vel fruticosa, foliis suboppositis oblongis basi attenuatis breviter petiolatis obtusis penninerviis, floribus laxe corymbosis pubescentibus, calyce pubescente, corollâ sæpius quadripartitâ, baccâ ellipsoideâ acutâ ♄. Wight Ic. tab. 1379. — *C. subopposita* DC. Prodr. IX, 480.

Hab. in Ægypti Oasi magnâ (Schweinf.!), Oasi Chargeh (Aschers.!).

Ar. Geogr. Nubia, Abyssinia, Arabia, India Brit. occidentalis.

130, **Heliotropium Kunzei,** adde :

Hab. in cultis Ægypti inferioris ad Ouadi Tumilat et in margine orientali ditionis Delta (Schweinf.!).

131, **H. Eichwaldi,** adde :

Hab. in Phthiotide prope Lamia (Heldr.!) et Troade ad Chersonesum (Sint. 164!), in valle Kuram Affghaniæ (ex Aitch.).

135, post **H. grandiflorum** insere :

H. Schweinfurthi, annuum molliter et adpresse tomentosum canescens, caule erecto dichotome ramoso, foliis petiolatis ovatis obtusiusculis supra lineatis nervis subtus prominentibus, spicis solitariis vel conjugatis demum elongatis laxiusculis, calycis hirsuti corollâ hirtâ infundibuliformi quadruplo brevioris laciniis oblongis obtusis, corollæ tubo tenui in limbum quinquelobum sensim ampliato, antheris linearibus prope basin corollæ adfixis in mucronem longum uncatum abeuntibus, stylo brevi, stigmate a basi latiore longe conico-subulato superne hirsuto, nuculis glabris tuberculato-rugosis ⊙.

Hab. in latere orientali Libani prope Schtora 3000′ (Schweinf. exs. 414! sub *H. grandifloro*).

Affine quidem *H. grandifloro* antheris brevissime mucronatis, nuculis læviusculis diverso.

149, **Cerinthe retorta,** adde :

Hab. in Troade prope Thymbra ad ripas Scamandri (Sint.!).

157, **Anchusa aggregata,** adde :

Hab. in Ægypti ditione Fayoum (Schweinf.!) et Oasi parvâ (Aschers.!).

Pag.

159, **A. Ægyptiaca,** adde :

Hab. in saxosis maritimis insulæ Salamis Atticæ (Heldr.!).

159, **A. Milleri,** adde :

Hab. in planitie elatâ Galala deserti Ægyptiaco-Arabici (Schweinf.!), in districtu Hariab Affghaniæ (Aitch.!).

161, **A. variegata,** adde :

Hab. in Cretâ ad Malaxa (Reverch.!).

164, **Nonnea obtusifolia,** adde :

Hab. in vineis Troadis ad Renkioi (Sint. 120!).

166, **N. picta,** adde :

Hab. in districtu Hariab Affghaniæ (Aitch. 230! sub *N. nigricante*).

176, **Symphytum bulbosum,** adde :

Hab. in valle Dumbrek Troadis (Sint. 42!).

177, **Psilostemon Creticum,** adde :

Hab. in speluncis montium insulæ Karpathos (Pichler 472!).

178, post **Podonosma Syriacum** insere :

P. Galalense (Schweinf. — Boiss. Fl. Or. IV, p. 1199).
Hab. in planitie elatâ Galala deserti Ægyptiaco-Arabici 3300′ (Schweinf.!).

182, **Onosma Græcum,** adde :

Hab. in Cretæ montibus Malaxa (Reverch. exs. sub *O. echioide!*).

185, **O. fruticosum,** adde :

Hab. in montosis inter Kantara et Akalka Cretæ (Sint. et Rigo!).

190, **O. cæspitosum,** adde :

Hab. ad rupes occid. montis Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo 531!).

208, **Echium Rauwolfii,** adde :

Hab. in Oasi Dachel Ægypti (Aschers.!), in insulâ Cypro ad Kythræa (Sint. et Rigo!).

210, **E. arenarium,** adde :

Hab. in Cypri promontorio Hagios Andreas (Sint. et Rigo 109!).

Pag.

212, post **Macrotomiam cephalotem** insere :

M. Benthami (Wall. Cat. 931, sub *Echio*) strigoso-hispida, caule elato folioso, foliis lanceolatis, fasciculis multifloris in spicam densam thyrsoideam bracteis linearibus flores superantibus intermixtam congestis, calycis laciniis linearibus corollâ hirtâ cæruleâ duplo longioribus, nuculis ovatis abrupte acutatis ♃. *Leptanthe macrostachya* Klotzsch in Wald. Reis. 95, tab. 63. — *Arnebia speciosa* Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 81 et XIX, tab. 24.

Hab. supra Kaiwas Affghaniæ 9-12000′ (Aitch.).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

212, **M. cyanochroa,** adde :

Hab. in siccis ad Sikaram et Seratigah vallis Kuram Affghaniæ 10-12000′ (Aitch. 824! sub *M. endochromâ*).

Differt a *M. perenni* = *endochromâ* Hook. fil. et Thoms. indumento strigoso.

216, **Lithospermum Sibthorpianum,** adde :

Hab. in Libano ad Cedros (Blanche!).

218, **L. purpureo-cæruleum,** adde :

Hab. in nemorosis montis Pelion Thessaliæ prope Makrinitza (Heldr.!).

219, **L. hispidulum**, adde :

Hab. in montibus prope Rhizo Carpasso Cypri (Sint. et Rigo 102! forma corollæ limbo in lacinias tenuiores ad basin usque partito), in insulâ Karpathos ad Pigadia (Pichl.!).

222, post **Moltkiam auream** insere :

M. parviflora (Decaisne in Jacquem. Voy. 126, tab. 130, sub *Craniospermo*) adpresse pubescens, rhizomate indurato caules herbaceos humiles inferne foliosos edente, foliis linearibus, racemo terminali scorpioideo sæpe furcato densifloro, calycis laciniis linearibus obtusis corollam æquantibus, filamentis longe exsertis, nuculis ovato-oblongis acutis lucidis ♃. *Moltkia parviflora* Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind. IV, p. 171.

Hab. in silvis humidis vallis Kuram Affghaniæ ad Kaiwas et Shendtoi 9-11000′ (Aitch. 397!).

Caules floriferi 1-6-pollicares. A congeneribus caulibus herbaceis distincta, a *Craniospermo* fructu aliena.

223, post genus **Zwackhia** insere :

MERTENSIA (Roth Catal. Bot. I, p. 24).

Calyx quinquepartitus fructifer immutatus. Corolla cylindrico-

Pag.

subcampanulata exserta fauce nuda vel plicis transversis aucta. Filamenta medio tubo affixa breviter linearia, antheræ oblongæ obtusæ. Stylus filiformis, stigma vix distinctum. Nuculæ quatuor erectæ oblongæ læves subangulatæ areolâ basilari parvâ triangulari. — Herbæ perennes facie *Pulmonariæ* a quâ nuculis basi non excavatis longe distant, racemis ebracteatis, floribus cæruleis. Genus cæteris neglectis a *Moltkiâ* et *Lithospermo* floribus ebracteatis distinguendum.

M. echioides (Benth. Gen. Pl. II, 857) viridis parce et adpresse setulosa, foliis oblongo-spathulatis radicalibus longe petiolatis, caulinis 1-2 sessilibus vel nullis, caule gracili in racemum scorpioideum dein laxum abeunte, corollæ lobos calycinos lineares hispidos duplo superantis lobis erectis brevibus obtusis, fauce nudâ, antheris e tubo subexsertis, nuculis nitidis ♃. *Lithosp. echioides* Benth. in Royle Ill. 305. — *L. secundiflorum* Decaisne in Jacquem. Voy. 120, tab. 125. — *Eritrichium secundiflorum* A. DC.

Hab. in valle superiore Shendtoi Affghaniæ ad aquas (Aitch. 192!).

Facies *Anchusæ*.

Ar. Geogr. Tibetia, Himalaya occidentalis.

225, post **Alkannam tubulosam** insere :

A. Calliensis (Heldr. Mss.) velutina glanduloso-hispida siccitate nigrescens, caulibus decumbentibus elongatis, foliis inferioribus oblongis obtusis superioribus ovatis breviter acuminatis, racemis demum longissimis densifloris unilateralibus, bracteis lanceolatis crebris calyces duplo superantibus, floribus brevissime pedicellatis, calyce fructifero subaccreto demum stellatim patente, corollæ hirtæ tubulosæ luteæ tubo calycem parum excedente, nuculis parvis tuberculis confluentibus reticulatis curvatissimis sinu basilari angusto, rostro verticaliter descendente, areolâ basilari stipitatâ ♃.

Hab. in regione abietinâ inferiore montis Chelidoni Eurytaniæ prope Musinitza et Microchorio 3-3500′ (Heldr.!).

Affinis *A. tubulosæ* floribus longius pedicellatis, corollæ tubo elongato, nucularum areolâ sessili, racemis fructiferis abbreviatis diversæ. *A. Pulmonaria* nuculis vix curvatis longius distat.

236, **Myosotis Idæa**, adde :

Hab. in monte Lastos insulæ Karpathos (Pichl. 484!).

γ. *Cadmea,* adde :

Hab. in monte Karalidagh Troadis prope Thymbra (Sint.!).

239, **M. hispida**, adde :

Hab. in montibus Lakous Cretæ (Reverch.!).

Pag.

240, **M. refracta**, adde :

Hab. in monte Idâ Troadis prope Kareikos (Sint. 498!).

241, **M. amœna**, adde :

Hab. ad Wladikawkas Caucasi (Brother.!).

243, post **Eritrichium nanum** insere :

E. strictum (Decaisne in Jacquem. Voy. 125) adpresse sericeum, caulibus erectis pumilis, foliis lineari-spathulatis obtusis, racemis inferne bracteatis demum laxiusculis, bracteis oblongis, corollæ azureæ limbo tubo longiore, fornicibus retusis, nuculis membranâ latâ dentatâ marginatis dentibus glochidiatis ♃. *E. longifolium* Decaisne, loc. cit., tab. 129.

Hab. in monte Sikaram Affghaniæ 11-13000′ (Aitch.! sub *E. sericeo*).

Ar. Geogr. Himalaya occidentalis.

256, post **Paracaryum rugulosum** insere :

P. heliocarpum (Kerner Nov. Pl. Sp. II, 9. — Hook. Fl. Br. Ind. IV, p. 161) hirsutum asperum, caule elato jam paullo supra basin ramoso paniculato, foliis radicalibus spathulato-lanceolatis, caulinis oblongo-lanceolatis acuminatis, racemis ebracteatis, calycis laciniis oblongo-linearibus obtusis, corollâ breviter tubuloso-campanulatâ calyce duplo longiore, lobis obtusis erectis, nuculis disco leviter muricatis margine lato membranaceo reflexo in dentes lanceolatos glochidiatos partito ♃. *Cynoglossum anchusoides* Lindl. Bot. Reg. 1842, tab. 14. — *Lindelofia anchusoides* Lehm.

Hab. in districtu Hariab Affghaniæ (Aitch. 576!).

Affine *P. ruguloso*, sed majus 2-3-pedale, flores majores, nucularum dentes marginales longiores.

265, **Cynoglossum Nebrodense**, adde :

Hab. in montibus Delphi Eubœæ (Heldr.!) et Idâ Troadis (Sint.!).

266, ad calcem generis **Cynoglossum** insere :

C. micranthum (Desf. Cat. Par. 1804, p. 220) breviter hirsutum asperum, caule erecto elato paniculatim ramosissimo, foliis oblongo-lanceolatis superioribus utrinque attenuatis acutis, racemis longissimis sæpe furcatis, floribus subsessilibus subunilateralibus minimis, calycis lobis minutis ovatis obtusis, corollâ minutâ albidâ, nuculis minimis ovatis undique aculeato-glochidiatis ♃. *C. canescens* Willd.

Hab. ad Habibkalla vallis Kuram Affghaniæ (Aitch. 900) (Non vidi).

Ar. Geogr. Regio Himalaica et India septentrionalis.

Pag.

C. denticulatum (A. DC. Prodr. X, p. 150) pilis basi tuberculatis hispidum asperum, caule elato paniculatim ramosissimo, foliis oblongo-lanceolatis acutis superioribus oblongis, racemis longissimis sæpe furcatis, floribus parvis subunilateralibus breviter pedicellatis, calycis lobis ovato-oblongis obtusis, corollis parvis cæruleis, nuculis parvis ovatis margine denticulato glochidiatis, facie parce glochidiatis ♃. *C. glochidiatum* Benth. in Royle et Lindl. Bot. Reg. 1841, tab. 15 non Wall.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ 6-10000′ (Aitch. 579! et 175! sub *C. glochidiato* et *C. denticulato*).

Hæc species habitu, floribus nuculisque parvis præcedenti *C. micrantho* affinis nuculis marginatis transitum ad *Paracaryum* præbet.

Ar. Geogr. Regio Himalaica, India centralis.

282, post **Trichodesma incanum** insere :

T. strictum (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 178) perenne adpresse canescens asperum, caulibus elatis simplicibus foliosis stricte corymboso-paniculatis, foliis omnibus alternis sessilibus a basi rotundatâ ovato-oblongis acutis superioribus sensim diminutis longiuscule mucronatis, pedicellis gracilibus calyce sublongioribus, calycis fructiferi accreti basi subtruncati laciniis acuminatis, corollæ azureæ lobis rotundatis longe caudatis, nuculis depressis marginatis crebre rugulosis ♃.

Hab. inter Habibkalla et Alikhel vallis Kuram Affghaniæ 7500′ (Aitch. 864!).

Caules 2-3-pedales. Affine *T. molli* et *incano*, quorum prius differt foliis rotundatis amplexicaulibus, posterius nuculis minute tuberculato-asperulis, utrumque caulibus a basi patule ramosis.

ORDO LXXXVII. SOLANACEÆ

286, post **Solanum coagulans** insere :

S. xanthocarpum (Schr. et Wendl. Sert. Han. I, 8, tab. 2) herbaceum glabrescens diffusum undique ad caules et folia aculeatissimum, foliis ovatis ellipticis sinuatis vel pinnatifidis, cymis lateralibus paucifloris bifurcis, calycis stellatim pubescentis demum glabrati lobis ovato-oblongis mucronatis, corollâ cæruleâ extus puberulâ, baccâ globosâ lutescente calycis lobos multo excedente ♃. *S. Jacquini* W. — Wight Ic. tab. 1401.

Hab. in valle Kuram Affghaniæ inter Thal et Badischkhel (Aitch.) (Non vidi).

Ar. Geogr. Asia et Australia tropicæ.

Pag.

291, **Atropa Belladonna**, adde syn. : *A. lutescens* Jacquem.

Hab. in fauce Shendtoi ditionis Kuram Affghaniæ 8000′ communis (Aitch.). **Ar. Geogr.**, adde : Regio Himalaica occidentalis.

295, **Hyoscyamus reticulatus**, adde :

Hab. in Palæstinæ regione Philistrorum (Barbey !), ad Drekalla Affghaniæ (Aitch.).

ORDO LXXXVIII. SCROPHULARIACEÆ

459, **Veronica conferta** a cl. Trautvetter (Act. Hort. Petrop. VII, p. 494) eadem dicitur ac *V. acinifolia* var. *glabrata* Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 1866, IV, p. 439.

Hab. in monte Sawalan Persiæ (Radde ex Trautv., specimina ad determinationem tutam nimis juvenilia).

462, **V. grandiflora**, adde :

Hab. ad Yildis et Omarköi Troadis (Calv. ex Aschers. : Beitr. z. Fl. d. nordwestl. Kleinas. in Jahrb. Bot. Gart. Berlin II, p. 359), specimina a descriptione quodammodo discrepantia.

484, post **Pedicularem Caucasicam** inserenda esset :

P. Bourgeaui (Maxim. in Mél. Biolog. XI, p. 290 et 291) = *P. Caucasica* Boiss. Or. IV, 483, quoad pl. Bourgæanam.

Hab. Armenia in rupestribus pr. Gumusch-chané (Bourg. a. 1862, n. 181, sub nom. *P. Caucasicæ?* var.).

484, **P. pycnanthæ** descriptionem completam emendatamque habet cl. Maximowicz l. c. p. 291.

485, **P. Cadmea** β. *longiflora* secund. cl. Maxim. l. c. p. 293 non est var., sed status corollæ defloratæ a basi solutæ ovarioque accrescente protusæ.

ORDO LXXXIX. OROBANCHACEÆ

495, post **Phelipæam cæruleam** inserenda esset :

Pag.

Ph. Pareyssi (Beck in Œst. Bot. Zeit. 1881, p. 310, sub *Orobanche*).

Hab. Tauria (Pareysz in Herb. Caes. Vindob.) (Non vidi).

495, post **Ph. longifloram** insere :

Ph. Libanotica (Schweinf. Mss.) caule simplici spicâ densiflorâ pyramidatâ acutissimâ subbreviore, bracteis a basi latiore subulatis alabastra partis superioris spicæ superantibus, bracteis lateralibus brevibus lineari-lanceolatis, laciniis calycinis 4-5 lanceolatis subulato-attenuatis, corollâ calyce 2½-plo longiore pallide griseo-violaceâ breviter papilloso-hirtâ tubuloso-campanulatâ rectiusculâ, lobis ciliatis breviter ovatis obtusissimis abrupte cuspidatis, antheris lanatulis ♃.

Hab. in Libani borealis collo inter Ainhata et Bscherre sito 7000′ (Schweinf.!). Vidi fragmenta et floris analysin a cl. Schweinfurth delineatam.

Ob caulem simplicem *Ph. cæruleæ* et *Ph. longifloræ* et ob corollam ciliatam *Ph. oxylobæ* et *Ph. hirtifloræ* appropinquanda videtur laciniis corollæ abrupte cuspidatis inter omnes insignis.

500, **Ph. tubulosa**, adde :

Hab. in Ægypto inferiore ad Ismailia (Barbey!).

506, **Orobanche speciosa** :

Variat floribus minoribus, Attica (Sartori!), Rhodus (Bourg.!), Karpathos (Pichler 571!), Syria ad Tripoli (Bl. exs. 454! 456!), Aleppo (Haussk.!), Ægyptus inferior ad Abu Sabel (Schweinf. 203!).

507, **O. pubescens**, adde :

Hab. in maritimis Cretæ ad *Medicaginem marinam* (Reverch.!), insulæ Karpathos ad *Euphorbias* (Pichler 512!), Rhodi (Pichler!).

508, **O. hyalina**, adde :

Hab. in arenosis maritimis Phaleri (cl. Lacaita!).

ORDO XC. ACANTHACEÆ

519, post genus **Ruellia** insere :

STROBILANTHES (Blume Bijdr. 781).

Calyx 5-fidus segmentis linearibus subæqualibus. Corollæ tubus

Pag.

tenuis superne abrupte ampliatus campanulatus, limbus patens lobis 5 brevibus rotundatis. Stamina 4 didynama perfecta vel duo postica in staminodia mutata, filamenta basi postice approximata vel connata, antheræ biloculares loculis parallelis. Capsula oblonga vel linearis basi subcontracta bilocularis. Semina 4 vel pauciora orbiculata plano-compressa retinaculis acutis vel subclavatis suffulta. — Herbæ vel frutices.

S. alatus (Nees in DC. Prodr. XI, 194) foliis oblongo-lanceolatis cordatis longe cuspidato-attenuatis crenatis, petiolis alatis inæqualibus, spicis brevibus paucifloris paniculatis, bracteis oblongis, bracteolis laciniisque calycinis linearibus obtusis, corollâ violaceâ incurvâ ♃.

Hab. in umbrosis humidis vallis Kuram Affghaniæ 7-8000′ (ex Aitch.).

Ar. Geogr. Regio Himalaica occidentalis.

526, post genus **Dicliptera** insere :

ADHATODA (Nees in Wall. Pl. As. III, p. 102).

Calyx campanulatus quinquefidus, lobis lanceolatis subvalvatis, anticis sæpe diu cohærentibus. Corollæ tubus brevis, limbus longe bilabiatus, labio postico integro erecto incurvo galeato, antico recurvo-patente trifido. Stamina bina antica sub apice tubi affixa, filamenta villosa galeâ breviora, antheræ biloculares loculis discretis altero altius affixo. Stylus integer subclavatus. Ovarii loculi bini biovulati. Capsula oblongo-clavata basi in stipitem longum contracta. Semina abortu 1-2 orbiculata plano-compressa rugosa. — Frutices.

A. Vasica (Nees loc. cit. p. 103) fruticosa, foliis glabris supra minute papillatis elliptico-oblongis utrinque attenuatis, spicis axillaribus oppositis ovatis longe pedunculatis, bracteis herbaceis ovatis glabris, bracteolis brevioribus ♄.

Hab. inter Shinak et Badischkhel Affghaniæ (ex Aitch.).

Ar. Geogr. India, China, in Americam introducta.

ORDO XCI. SELAGINACEÆ

527, **Gymnandra stolonifera**, adde :

Hab. frequens in ditione Kuram Affghaniæ (Aitch. 94!).

ORDO XCII. GLOBULARIEÆ

Pag.
530, **Globularia Arabica,** adde :

Hab. ad Ouadi Rigbe deserti Arabici Ægypti mediæ (Schweinf.!).

ORDO XCIII. VERBENACEÆ

532, **Lippia nodiflora,** adde :

Hab. ad aquas Affghaniæ inter Thal et Kuram (Aitch. 508), in Oasi parvâ Ægypti (Aschers.!).

536, **Clerodendron Acerbianum,** adde syn. : *Cornacchinia fragiformis* Savi in Mem. Sc. Ital. Moden. 1837 (ex cl. Ascherson in litt.).

ORDO XCIV. LABIATÆ[1]

554, **Thymus :** de speciebus et formis hujus generis complures dissertationes prodiere quas, quoad plantas Orientales attinet, hîc breviter referre liceat (auctore R. Buser) :

1° *Kerner,* Schedæ ad Fl. exsicc. Austro-Hung. I,

2° *Celakovský,* Diagnosen einiger neuen Thymus-Arten in Florâ 1882, no. 36,

3° *Id.,* Ueber einige Arten, resp. Rassen d. Gattung Thymus, ibid. 1883, no. 8, 10, 11, — vide relationem in Bot. Centralbl. XIV, 1883, p. 366 (auctore cl. *Freyn*),

4° *Id.,* Neue Thymi aus Sintenis Iter Trojanum, ibid. 1884, no. 29.

555, **Th. Serpyllum,** ε. *Chaubardi* ex cl. Čelakovský species 2 continet :

Th. Chaubardi Boiss. et Heldr., e monte Parnasso (Guicc.!), *Th. Chamædryi* Fr. nimis affinis, e *Camptodromis,* et

[1] Ordo a b. Boissier inelaboratus nisi in schedulis aderat, quas amplificatas hîc reproducere utile videbatur.

Pag.

Th. heterotrichus Griseb. (*Th. lanceolatus* Sibth. — *Th. Sibthorpii* Benth.) pl. Athoan ab omnibus *Th. Serpylli* formis plane diversan.

556, **Th. Serpyllum,** ζ. *Kotschyanus* species 4 diversas, omnes a cl. Ky. collectas, comprehendit; sunt :

1° **Th. Balansæ** Boiss. et Ky. ex Armeniâ (e monte Bingöl Dagh), ad formas *Th. Serpylli* pertinens,

2° **Th. lancifolius** Cel. (*Th. lanceolatus* Benth. p. p. non Desf. — *Th. Sibthorpii* var. *tomentosus* Boiss. in schedâ) e Persiâ australi,

3° **Th. Daënensis** Cel. (*Th. lanceolatus* Benth. p. p. — *Th. Sibthorpii* var. *glaber* Boiss. in schedâ) e Persiâ australi (e monte Kuh Daëna),

4° **Th. Kotschyanus** Boiss. et Hohen., inter *Marginatas,* e Kurdistaniâ (in saxosis montis Gara) oriunda.

556, **Th. Serpyllum,** η. *angustifolius* quoque ex cl. Kerner et Cel. e compluribus formis compositus est. **Th. Argæus** Boiss. et Bal., e monte Argæo Cappadociæ, species peculiaris et a vero *Th. angustifolio* Pers. e. gr. in Bohemiâ, sed vix in ditione Fl. Or. obvio certe diversus est. **Th. parvifolius** et **Th. rariflorus** C. Koch ex auctoris descriptionibus denuo diversi.

557, **Th. striatus :** cl. Kerner præeunte et cl. Čelakovsky assentiente, verus **Th. striatus** Vahl (syn. *Th. acicularis* W. K. non Petter nec Noë — *Th. spinosus* Ten.) est species Italiæ mer., Dalmatiæ, Croatiæ, Hungariæ peculiaris, sed non Orientalis. *Th. striatus* Boiss. Fl. Or. secundum cl. Cel. species 4 sequentes complectitur :

1° [**Th. conspersus** Cel. (*Th. hirtus* Rafin. nec Willd. — *Th. Marinosci* Presl non Ten. — *Th. striatus* Nym. p. p. — *Th. Zygis* Bert. p. p.).

Ar. Geogr. Sicilia, Apulia in monte Gargano].

β. *Lycaonicus* Cel. (*Th. striatus* Heldr. exsicc. Anatolica).

Hab. inter Beychehr et Konieh Lycaoniæ (Heldr.).

2° **Th. Atticus** Cel. (*Th. striatus* Heldr. exsicc. Græca — *Th. Zygis* Sibth. et Sm. ?).

Hab. in montibus Pentelico et Hymetto Atticæ (Heldr.).

3° **Th. holosericeus** Cel. (*Th. striatus* Letourn. in sched.), species insignis.

Hab. in monte Oinos Cephaloniæ (Heldr.).

4° **Th. Zygioides** Griseb., consimilis *Th. striato* Vahl.

Hab. Thracia (Griseb.), Dobrutcha (Janka, Sint. in herb. Uechtritz).

Sequuntur ultra e grege *Th. striati* species 3 : priores novæ, tertia in Fl. Or. præterita :

Pag.

5° **Th. densus** Cel. (*Th. striatus* var.? Benth. in sched. herb. Berol.) optima species.

Hab. Syria (Bruguière, Olivier), inter Bagdad et Aleppo Persiæ (Oliv.).

6° **Th. leucostachys** Cel. (*Th. striatus* Benth. in sched. herb. Berol.) bona species.

Hab. in Oriente (Bruguière, Olivier) (Syria? Cel.).

7° **Th. pubescens** Boiss. et Ky., in Fl. Or. neglectus.

Hab. in Ponto inter Trapezunt et Baibout in alpinis Alischeri Chan alt. 6200′ (Ky.).

559, **Th. Cilicicus** quoque, ex sententiâ cl. Čelak. ad gregem *Th. striati* adducendus, species 2 bene distinctas continet, ambas Cilicicas :

1° **Th. Cilicicus** Boiss. et Bal.

Hab. prope Tarsum (Bal.), in monte Bos-Dagh pr. Ermenek (Péronin sub *Th. ciliato* Benth. var.) et ad Anamour (Péronin).

2° **Th. revolutus** Cel.

Hab. in montibus Kassan Oglu Ciliciæ orientalis (Ky.).

Accedunt denique species 5 ex ditione Fl. Or. novæ :

Th. Jankæ Cel. in Florâ 1883, p. 146 (*Th. acicularis* auct. Banat. non W. et K. teste Janka).

Hab. in Hæmo ad Slivno (Janka) — deinde extra ditionem in Banatu merid.-orient. (Janka) et in rupestribus ad Csiklova (Wierzb.).

E grege *Marginatarum* et *Th. Serpylli*, quoad bractearum configurationem quasi *Th. bracteosus* Vis. minutus.

Th. pulvinatus Cel. in Florâ, 1884, p. 533.

Hab. in monte Kapu-Dagh Idæ Troadis (Sint. sub *Th. hirsuto* M.B.).

A *Th. hirsuto* M.B. habitu quodammodo simili abunde diversus.

Th. humillimus Cel. l. c. p. 534.

Hab. in jugo montis Idæ Troadis (Sint. sub *Th. hirsuto f. alpinâ*).

Certe non præcedentis forma alpina.

Th. imbricatus Cel. l. c. p. 535.

Hab. in marmor. montis Szu Szus Dagh Idæ Troadis (Sint. sub *Th. Serpyllo* var. *squarroso* Benth.).

Affinis *Th. squarroso* Fisch. et Mey. = *Th. Serp.* β. *squarrosus* Fl. Or.

Th. Sintenisii Cel. l. c. p. 537.

Hab. pr. Maitos in Chersoneso (Sint. s. nom. falso *Th. heterotrichi* Griseb.).

560, **Th. capitatus,** adde syn. : *Th. Marinosci* Ten. non Presl (ex cl. Celak. Flora 1883, p. 154).

561, **Zataria multiflora,** adde : Hook. Icon. XV, t. 1428.

Pag.

582, **Calamintha Acinos**, adde :

Hab. ad Hatap Déré pr. Omarköi et pr. Thymbra Troadis (Calvert ex Aschers. Beitr. z. Fl. nordwestl. Kleinas. in Jahrb. Bot. Gart. Berlin II, 360) specimina a typo discrepantia et habitu, pilositate, nervatione camptodromâ *C. graveolentem* M.B. referentia.

596, **Salvia rosæfolia,** adde : Smith Ic. ineditæ, t. 5.

624, **S. Sahendica**

663, **Nepeta nuda** : ex cl. Kerner (Œst. Bot. Zeit. XXIV, p. 214) et Freyn (Flora 1884, p. 682) sub nomine *N. nudæ* L. 3 species affines confunduntur : 1° *N. violacea* Vill. austro-Alpina et centro-Mediterranea, 2° *N. Pannonica* Jacq. Hungarica et forsan ex cl. Freyn in monte Aprutio crescens, 3° *N. nuda* Jacq. paucissimis cognita, Illyrica, sed a. 1879 a cl. Heldr. etiam in Græciâ boreali (in regione alpinâ alt. 5500-7140′ montis Tymphresti, **nunc** Veluchi, Eurytaniæ) detecta.

667, **N. globifera,** adde : Bge. in Linnæâ XXX, p. 752.

742, post **Stachyn candidam** inserenda esset :

S. Spreitzenhoferi (Heldr. in Œst. Bot. Zeit. 1880, p. 344).

Hab. in rupium excelsarum fissuris insulæ Cythereæ ad castrum Kapsali et in faucibus Kalamo ad antrum Hypopotami alt. 800-1000′ (Spreitzenhofer). Fl. ineunte Junio.

761, **Lamium Aleppicum** :

Ex cl. Peyron in litt. in Syriâ littorali ubique vulgare est et achenia tuberculata habet, *L. amplexicaule* autem ex eo regionem alpinam ad nives deliquescentes inhabitat et acheniis lævibus gaudet. Cl. Blanche autem pro specie Europæâ achenia plus minus tuberculata vindicat. Itane *L. Aleppicum* nil nisi var. *L. amplexicaulis?*

805, **Teucrium** : confer Čelakovsky : « Ueber einige Arten d. Gatt. Teucrium » in Bot. Centralblatt 1883, XIV, no. 18 et 20, unde quoad spec. Orientales attinet notas sequentes excerpimus.

808, **T. Orientale,** adde :

γ. *villosa* (Benth. in DC. Prodr. XII, 557). — Omnibus partibus dense et longe albo-villosum. Filamenta abundius pilosa.

Hab. ex Benth. l. c. in Cariâ (Pinard), Armeniâ (Montbr. n. 2635, Auch. 1600), Persiâ (Auch. 5167). Celak. e monte Yamourdaba Dagh pr. Ermenek

Pag.

Ciliciæ a Péronin lectum in herb. Tempsky s. nom. « var. *villosa* teste Boiss. » vidit.

Hujus varietatis cl. Boiss. in Fl. Or. oblitus esse suspicatur cl. Celakovský.

811, post **T. lamiifolium** inserendum esset :

T. cordifolium Cel. l. c. p. 221.

Hab. in silvis supra Broussa Bithyniæ (Pichl. sub *T. Arduini* var.?).

Species spectabilis, a *T. Arduini* et *T. lamiifolio* certe diversa.

815, post **T. Montbreti** inserenda essent :

T. Halascyanum (Heldr. Exsicc. 1878 et Œst. Bot. Zeit. 1879, p. 241).

Hab. in rupium apricarum fissuris loco Kakiskala dicto pr. Antirrhium ad radices montis Taphiassi inter Naupactum Locridis et montem Varasova (Chalcidem antiquorum) Ætoliæ (Heldr.).

T. cuspidatum Cel. l. c. p. 222.

Hab. in monte Mirabello Cretæ (Sieb. in herb. Tempsky).

Species insignis, *T. bracteato* Desf. maxime, *T. Montbreti* minus affinis et ob figuram calycis ab omnibus speciebus sect. *Isotriodontis* aliena.

816, **T. Chamædrys** species polymorpha est cui ex cl. Cel. p. 200 addendæ sunt varietates :

γ. *hirsutum* Cel.

Hab. Tauria (Pareisz n. 33).

δ. *gymnobotrys* Cel.

Hab. ad Sara pr. Ermenek Ciliciæ (Péronin sub var. *hirsuta*).

Primo visu specifice differre videtur, sed formæ manifeste intermediæ adsunt (ex Istriâ leg. Loser, e Tauro Cilicico leg. Ky.).

816, post **T. Chamædrys** inserendum esset :

T. sinuatum Cel. l. c. p. 218.

Hab. in rupestribus montis Gara Kurdistaniæ (Ky. sub *T. Chamædrys* var. *australis* Hohenack., quæ non est var. *australis* Boiss. in sched.).

A *T. Chamædrye* et *T. Sieberi* æque diversum.

816, **T. divaricatum** Boiss. Or. ex cl. Celak. 2 species aut saltem subspecies geographico-parallelas comprehendit :

1° **T. Græcum** Cel. l. c. p. 217 (*T. lucidum* Fl. Græc. — *T. flavum* β. *purpureum* Benth. p. p.) e monte Lycabetto (Heldr.) et prob. e montibus aliis Græciæ continentalis, et

2° **T. Sieberi** Cel. (*T. saxatile* Sieb. exsicc. — *T. divaricatum* Boiss. Or. p. p., non Sieb.) pl. Cretica.

Pag.

818, **T. montanum** : var. novam *Parnassicam* (e monte Parnasso leg. Guicc.) indicat cl. Celak. l. c. p. 153 quam eandem ac β. *hirsutum* Fl. Or. suspicatur.

819, **T. alpestre** Sibth. et Sm., adde syn. : *T. divaricatum* Sieb. (ex cl. Celak. l. c. p. 222).

820, **T. leucocladum**, adde :

Hab. in deserto Arabico Ægypti mediæ (Schweinf. ex cl. Cel. p. 153).

821, **T. Polium** : de formis hujus speciei polymorphæ confer Celak. l. c. p. 151 sq.

822, post **T. Polium** inserendum esset :

T. micropodioides (Rouy Matér. p. servir Révis. Fl. Portug. p. 16 in « Le Naturaliste » 1882) — Celak. l. c. p. 154. — *T. Polium* β. *roseum* Boiss. Or.? (ex cl. Cel.).

Hab. in vineis pr. Galata Cypri (Sint. et Rigo n. 566 sub *T. Polio* var. *purpurascens* Benth.)

ORDO XCV. PLUMBAGINEÆ

827, post **Acantholimon bracteatum** insere :

A. calocephalum (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 77 et XIX, tab. 22) dumosum, ramis elongatis dense foliosis, foliis brevibus patentibus (et vetustis subdeflexis) plano-triquetris acerosis margine minute scabridis, spicis terminalibus subsessilibus densissimis unilateralibus ovato-capitatis, spiculis 3- rarius 5-floris, bracteâ exteriore magnâ orbiculari concavâ margine tantum hyalinâ purpureo-zonatâ, interioribus fere omnino hyalinis purpureis obovato-ellipticis calyce subbrevioribus, calyce glabro nervis atropurpureis ♄.

Hab. in monte Sikaram Affghaniæ 11-13000′ (Aitch.!).

Suffrutex dumos latissimos diametro pedem et amplius latos formans, folia vix pollicem longa, spicæ magnitudine inter avellanam et nucem mediæ.

842, post **A. Fausti** insere :

A. Munroanum (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 76) dense dumosum, foliis brevibus demum patentibus subulatis

Pag.

margine minute scaberulis, scapis monostachyis folia subæquantibus vel subbrevioribus, spicâ brevi congestim 2-6-spiculatâ, spiculis unifloris, bracteis glabris cuspidatis exteriore ovatâ margine latiuscule scarioso-hyalinâ interioribus oblongo-ellipticis costâ exceptâ hyalinis calyce tertiâ parte brevioribus, calycis tubo extus hirsuto, limbo albo atro-costato nervis non excurrentibus ♄.

Hab. ad Seratigah Affghaniæ 10-13000′ (Aitch. 813!).

Dumos latos densos ad pedem fere usque elatos format, folia 6-9 lineas longa. Affine *A. Echino* et *A. Libanotico.*

849, ante **A. aristulatum** insere :

A. leptostachyum (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XVIII, p. 76) fruticosum dense ramosissimum elatum, ramis gracilibus elongatis crebre foliatis, foliis vernalibus carnosulis brevibus latioribus recurvis, æstivalibus longiusculis erecto-patulis tenuibus semiteretibus acerosis margine lævibus sub lente tenuiter pallescentibus, scapo gracili foliis 2-3-plo longiore pleiostachyo, spicis laxiusculis, spiculis 1-6 laxis unifloris, bracteis et bracteolis similibus oblongo-ellipticis mucronatis præter costam scarioso-hyalinis calyce infundibuliformi subbrevioribus, calycis tubo angusto glabro, limbo albo calyce dimidio breviore nervis purpureis non excurrentibus ♄.

Hab. ad Drekalla ditionis Kuram Affghaniæ (Aitch.!).

Interdum tripedale, folia tenuissima 1-1 ½-pollicaria, calyx 4 lineas longus. Inter affinia foliis tenuissimis notabile.

868, **Statice axillaris**, adde :

Hab. in Belutschiâ littorali (Pierce!).

871, post **S. Cabulicam** insere :

S. Griffithii (Aitch. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. XIX, p. 175, tab. 23) monocarpica glauca calcareo-pulverulenta, foliis crebris rosulatis obovato-linguiformibus in petiolum attenuatis abrupte mucronatis, scapis virgatis teretibus elatis dichotome et stricte ramosis, spiculis 1-2-floris laxe spicatis, bracteis ovatis cuspidatis parvis exteriore anguste interioribus præter nervum scariosis, calyce adpresse hirsuto non fisso in limbum 10-lobum sensim dilatato, lobis obtusis brevibus alternatim minoribus, petalis roseis integris retusis, « stigmatibus capitatis » ♃.

Hab. in collibus prope Kuram, Badischkhel et Shinak Affghaniæ 3-5000′ (Aitch. 439) (Non vidi).

Facie *S. macrorrhabdo* et *S. Cabulicæ* affinis a priore petalis non bipartitis, a posteriore limbo calycis non partito aliena. Stigmata capitata descripta et delineata ut in genere *Acantholimon.* An analysis ex flore commixto *Acantholimonis* cujusdam oriunda foret?

873, **Armeria Majellensis** β. *brachyphylla,* dele stationem Athoam ad speciem novam sequentem, *A. Gussonei* similem pertinentem :

A. sancta (Janka in Természetrajzi Füzetek IV (1882) et in Engl. Bot. Jahrb. 1883, p. 117).

Hab. in rupibus maritimis pr. cœnobium Lavra ad ped. montis Atho Macedoniæ (Janka).

ORDO XCVI. PLANTAGINEÆ

883, **Plantago amplexicaulis**, adde :

Hab. in monte Pentadactylos Cypri (Sint. et Rigo!), in desertis Arabicis Ægypti inferioris (Schweinf.!).

885, **P. ovata**, adde :

Hab. in montibus Cypri prope Kythræa (Sint. et Rigo!).

892, **P. arenaria**, adde :

γ. *Ægyptiaca.* — Bracteæ et calycis laciniæ densius et longius hirsutæ.

Hab. in cultis Oaseos Dachel et Oaseos parvæ Ægypti (Aschers. exs. 423! et 2055!), in Oasi magnâ (Schweinf. 309!).

892, **P. squarrosa** β. *brachystachys*, adde :

Hab. in maritimis Cypri prope Larnaca (Sint. et Rigo!).

Subclass. IV. MONOCHLAMYDEÆ DC.

ORDO CVI. SANTALACEÆ

1059, **Comandra elegans**, adde :

Hab. in Græciâ (Heldr.), ad Biledjik Bithyniæ merid. (Dingler in Florâ 1883, p. 304, in notâ).

ORDO CVII. LORANTHACEÆ

1068, **Viscum album**, adde :

Hab. in valle Kuram Affghaniæ (Aitch. 87!).

ORDO CX. ARISTOLOCHIACEÆ

Pag.
1079, post **Aristolochiam hirtam** inserenda esset :

A. Bodamæ (Dingler in Florâ 1883, p. 301) cum var.

β. *cordifolia.*

Hab. haud raro in umbrosis nec non in cultis solo arenoso vallis rivi Bodama Su inter portum Dedeaghatch et pagum Chyrké Thraciæ merid. (Dingler) (Non vidi).

VOLUMEN QUINTUM

PLANTÆ VASCULARES

CLASS. II. MONOCOTYLEDONEÆ

ORDO CXXX. ORCHIDEÆ [1]

71, **Orchis laxiflora**, adde :

Hab. in pratis udis ad collum Baba et in prov. Khorassan (Aitch. a. 1885).

71, **O. latifolia**, adde :

Hab. in pratis udis ad Gulran, collum Baba et in prov. Khorassan (Aitch. a. 1885).

81, post genus **Gymnadenia** insere :

HABENARIA (W. Sp. Pl. IV, 44).

Perigonii phylla omnia conniventia seu patula. Labellum indivisum seu trifidum seu tripartitum fere semper calcaratum. Anthera tota adnata, loculis subparallelis seu divergentibus in canales bre-

[1] Notæ a cl. Reichenbach f. ex herb. Kew. 27/8. 1886 communicatæ.

Pag.

vissimos usque longissimos pro recipiendis caudiculis extensis, glandulis nudis. Rostellum superans liberum. Stigmata duo lateralia in crura longiora breviora extensa.

H. Aitchisonii (Rchb. f. Mss.) tuberidiis cylindraceis, foliis suboppositis transverse ellipticis acutis, pedunculo longe exserto distanter vaginato, vaginis triangulis acutis, racemo densifloro subsecundo, bracteis triangulis uninerviis ovaria pedicellata dimidio subæquantibus, sepalis tepalisque membranaceis rostrato-conniventibus, sepalis triangulis trinerviis, tepalis subæqualibus basi interne subangulatis, labello tripartito partitionibus linearibus acutis lateralibus nunc divaricatis, calcari filiformi apicem versus ampliato nunc uncato ovarium pedicellatum non æquante, stigmatis cruribus abbreviatis retusis basi nunc connatis. *H. brachyphylla* Aitch. in Journ. Linn. Soc. XIX, p. 188, non Lindl.

Hab. in solo argillaceo silvarum vallis Darban districtûs Kuram Affghaniæ ad 7500′ (Aitch. 413!). Flores belle virides.

Ar. Geogr. In regione alpinâ Himalayæ 7-11000′ (Sikkim 10-11000′, J. D. Hook. 303); in valle Lali supra Budhi 10-11000′, Duthie; Murrie 7000′, Aitch.; Falconer no. 1036 (sine loco).

94, post genus **Cypripedium** insere :

Tr. IV *bis*. - MALAXIDEÆ Lindl.

Anthera unica terminalis omnino libera opercularis decidua. Pollinia ceracea ab appendicibus libera.

MICROSTYLIS (Nutt. Gen. Amer. II, 196).

Perigonii phylla externa triangula, interna lineari-setacea. Labellum basi subsaccatum varie expansum. Gynostemium breve subteres androclinio dorsali. Anthera bilocularis quadrilocellaris. Pollinia quaterne collateralia. — Herbæ pseudobulbosæ floribus plerumque exiguis viridulis purpureis flavisve.

M. muscifera (Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 23, sub *Dieniâ*) pseudobulbo exiguo subconico, cauli tripollicari ad ultra pedali gracili vulgo diphyllo, foliis cuneato-oblongis ellipticisve acutis, pedunculo aphyllo apice racemoso, bracteis triangulo-setaceis uninerviis ovaria pedicellata non æquantibus, sepalis triangulis uninerviis, tepalis lineari-setaceis, labello triangulo excavato tridentato dentibus lateralibus medianis aristatis, dente antico triangulo-setaceo. *M. muscifera* Rchb. f. ined. qui plantam dubitanter qui-

Pag.

dem, sed male ad *M. monophyllam* se retulisse in Walp. Ann. VI, 206 confitetur. — *Dienia muscifera* Lindl. Aitch. in Journ. Linn. Soc. XIX, 188.

Hab. in terrâ argillosâ vallis Shendtoi Affghaniæ ad 9500' rara (Aitch. in herb. Kew.!).

Ab ill. Boissier Fl. Or. V, 755 calami lapsu *Diuris muscifera* citata.

ORDO CXXXIV. LILIACEÆ

311, post **Chionodoxam Luciliæ** insere :

Ch. Sardensis (Barr et Sugden Catal. 1883) bulbo ovato, foliis binis linearibus canaliculatis scapum amplexantibus et eo sublongioribus erectis, scapo tenui 1-2-floro, pedicellis erectis flore subbrevioribus, bracteis nullis, perigonii cærulei segmentis elliptico-linearibus obtusis tubo duplo longioribus patulo-subcurvatis, filamentis ovatis obtusis perigonii segmentorum tertiam partem æquantibus ♃.

Hab. in Lydiâ prope Sardes.

Flores eis *Ch. Luciliæ* triplo minores.

. . . .

. . . .

. . . . . *marcha avec Dieu; puis il ne fut plus, parce que Dieu le prit. Gen. V. 14.*

Valleyres, 25 septembre 1885.

ERRATA

Loco Schalm *lege* Schahu : pag. 14, lin. 11 — 23, 17 — 25, 20 — 40, 20.
» Meschkok *aut* Meschkak *lege* Meschkuk : pag. 14, lin. 15 — 57, 22.
» calcare *lege* calcari : pag. 17-20 — 26 — 72 — 73.
» Kilouych *lege* Kilouyeh : pag. 19, lin. 27 — 23, 18.
» Kasseir *lege* Kosseir : pag. 30, lin. 37 — 31, 7.
» Sihua *lege* Sihna : pag. 35, lin. 28 — 90, 19 — 111, 29 — 132, 31 — 227, 2 ab infimo.
» Pewankotel *aut* Pewerkotal *lege* Pewarkotal : pag. 36, lin. 9 — 254, 8.
» Sawus *lege* Sawers : pag. 38, lin. 26 — 39, 35 — 41, 28 — 45, 31 — 46, 20 et 23 — 60, 14 — 62, 1 ab infimo — 64, 27 — 90, 3 — 97, 4 ab inf.
» Peronin, Pironin, Per. *lege* Péronin, Pér. : pag. 81, lin. 28 — 92, 32 — 93, 34 — 108, 12 — 127, 29 — 195, 4 — 264, 7 — 269, 9.
» Ramses *lege* Ramleh : pag. 175, lin. 18 — 348, 10.
» Achalziche *lege* Achalzich : pag. 185, lin. 38 — 311, 27.
» Kirmanschah *lege* Kermanschah : pag. 205, lin. 2 ab inf. — 227, 2 ab inf. — 230, 1.
» Dardanellos *lege* Dardanellas : pag. 213, lin. 10 — 229, 20.
» Drakalla *aut* Diekalla *lege* Drekalla : pag. 254, 4 ab infimo — 261, 14 ab inf.

Pag. 18, lin. 19 ab infimo, *loco* Dubent *lege* Derbent.
» 31, » 14 » » Bingoldagh *lege* Bingöldagh.
» 45, » 18 » » pulmonarioiden *lege* pulmonarioidem.
» 49, » 22 superne, » Singarense *lege* Sindjarense (e monte Sindjar).
» 55, » 18 » » Schendtoi *lege* Shendtoi.
» 56, » 1 ab infimo, » Volada *lege* Volatha.
» 62, » 11 » » Sungur *lege* Sindjar.
» 67, » 7 superne, » tragicerus *lege* tragiceras.
» 74, » 4 et 3 ab infimo, *loco* Parreyssio *lege* Pareyssio.
» 75, » 18 superne, *loco* Karilin *lege* Karelin.
» 76, » 11 » » Khabur *lege* Chabur.
» 89, » 19 ab infimo, *adde :* (Aitch. 7! 31! 59! 352! 225! 225a!).
» 100, » 13 » *loco* Boudouandagh *lege* Bousdouandagh.

Pag.	104,	lin.	6 superne,	»	Maribin *lege* Masibin.
»	127,	»	23 »	»	Elympo *lege* Elymbo.
»	131,	»	3 »	»	Belpais *lege* Bellapais.
»	135,	»	2 ab infimo,	»	Chupri *lege* Chapri.
»	140,	»	11 et 6 ab infimo,	*loco*	Lemanni *lege* Lehmanni. — (cf. Aitch. in J. Lin. Soc. XIX, 155 — Hook. f. erroneé scripsit *Lemanni*).
»	169,	»	5 superne,	*loco*	Thycubra *lege* Thymbra.
»	169,	»	10 ab infimo,	»	Maloxa *lege* Malaxa.
»	177,	»	14 »	»	Aschers. *lege* Sint.
»	180,	»	4 »	»	Geicklii dagh *lege* Geicklü dagh.
»	186,	»	4 »	»	Kopauskale *lege* Kopanskale.
»	197,	»	11 »	»	Farafreh *lege* Farafrah.
»	199,	»	10 superne,	»	Marvaia *lege* Maronia.
»	223,	»	2 ab infimo,	»	Carthaliniâ *lege* Cartaliniâ.
»	242,	»	3 »	»	Fahrgraber *lege* Fahrngraber.
»	256,	»	6 »	»	986 *lege* 966.
»	260,	»	18 superne,	»	Mouche *lege* Blanche.
»	260,	»	19 »	»	Syriaca, *lege* Syriacum.
»	261,	»	7 ab infimo,	»	Beitonéri *lege* Beitméri.
»	262,	»	20 superne,	»	Libanotii *lege* Libanotis.
»	271,	»	4 »	»	Deyrolles *lege* Deyrolle.
»	273,	»	3 ab infimo,	»	Mulana *lege* Malana.

» 290, post lin. 15 superne insere :
Hab. copiose in udis ad Shendtoi Affghaniæ 8-9000′ (Aitch. 1236) (Non vidi).

»	292,	lin.	16 et 23 superne,	*loco*	Pluchæa *lege* Pluchea.
»	294,	»	23 ab infimo,	*loco*	Kalolimni *lege* Kalolamni.
»	295,	»	11 »	»	L. Sp. 1206 *lege* L. Sp. 1266.
»	300,	»	13 »	»	Habibkhalla *lege* Habibkalla.
»	311,	»	14 »	»	leuzoiden *lege* leuzoidem.

INDICES

NOMINA VERNACULA AD INDICEM ASCHERSONIANUM

(Fl. Or. V, 825.)

ADDENDA

INDEX

NOMINUM ET SYNONYMORUM

(Synonyma litteris cursivis traduntur. — Species novæ aut addendæ asterisco notantur.)

INDEX NUMERORUM

IN FLORA ORIENTALI ET IN HOC SUPPLEMENTO CITATORUM

[1] Aitchison a numéroté séparément sa récolte de 1879 et celle de 1880. Nulle part distinguées par Boissier, ces deux collections sont nécessairement réunies dans notre Index, mais les mêmes numéros désignant des plantes toutes différentes dans chacune, ce procédé n'amènera pas de méprises.

[2] s = Supplementum Floræ Orientalis.

Ascherson (Ægyptus).

Ascherson (Oases).

Aucher-Eloy.
(« Herbier d'Orient »).

[1] Lacune curieuse de 129 numéros (3871—3999).

Bélanger (Persia).

Blanche (Syria).

Bourgeau
(Africa bor. : Alger).

Bourgeau (Hispania).

Bourgeau (Lycia).

Bové
(Ægyptus, Arabia petr., Syria).

Brotherus (Caucasus).

Griffith (Affghania).

(*J* = Journal.)

Guicciardi (Græcia)
(vide *Heldreich*).

Haussknecht
(« Iter Orientale »).

Heldreich
(Herbarium Græcum normale).

C. Koch (Armenia).

Nº	Vol. Pag.
12	s, 222

Th. Kotschy [1]. (Ægyptus) [2].

Nº	Vol. Pag.
112	I, 904
200	IV, 615
389	V, 287
391	I, 340
394	I, 154
397	V, 35
400	I, 896
402	III, 358
405	IV, 1155
406	IV, 740
407	III, 309
412	V, 3
414	III, 23
416	III, 310
496	IV, 893
498	V, 597
511	IV, 1113
534	I, 430
586	II, 164
591	I, 915
592	IV, 957
593	IV, 210
602	IV, 1202
763	III, 203
773	III, 180
790	I, 745
890	IV, 100
950	II, 223

Th. Kotschy (Amanus) [3].

Nº	Vol. Pag.
1	II, 551
2	II, 733
3	III, 85
9	III, 145
10	II, 536
12	IV, 192
15	III, 346
16	IV, 108
17	IV, 315
18	IV, 688, 712
19	IV, 310
20	III, 231
25	I, 295
27	III, 292
29	IV, 504
30	II, 490
33	I, 257
35	III, 816
36	II, 117
37	III, 189
38	IV, 788
41	II, 160, 204
42	I, 829
45	III, 44
46	II, 1045
48	IV, 553
49	II, 999
52	I, 887 ; II, 657
53	V, 707
55	II, 870
56	II, 53
58	I, 273
59	I, 69; IV, 559
60	II, 35
62	II, 161
63	IV, 1064
64	III, 586
68	III, 613
69	I, 483
70	II, 161
74	V, 375
75	III, 445
76	II, 361
77	II, 689 ; s, 228
78	IV, 781
79	IV, 608
82	IV, 682
83	IV, 576
86	IV, 445
91	III, 35
93	III, 30
94	II, 161
95	III, 54
96	III, 35
96a	II, 916
98	II, 779
100	IV, 782
102	V, 356
104	III, 669 ; V, 87
106	IV, 471
107	IV, 1053
112	III, 551
113	III, 673
115*a*, 115*b*	V, 180
119	IV, 1167
122	V, 446
123	IV, 895
124	I, 899
125	II, 579
126	III, 54 ; V, 364
128	IV, 832
129	IV, 687
131	IV, 1167
132	IV, 1171
137	III, 946
139	II, 140 ; IV, 98
141	I, 641
142	III, 53
146	II, 1011
147	IV, 628
148	IV, 723
150	II, 582
152	III, 5
153	II, 772
154	IV, 1065
157	II, 923
159 (errore 1159)	V, 180
161	V, 242
164	V, 66
165	IV, 609
168	III, 589
204	I, 814
205	IV, 448
206	IV, 445
209	IV, 1167
211	V, 342
213	V, 333
216	III, 456
220	III, 855
221	III, 58
222	III, 890
227	IV, 619
236	IV, 757
238	IV, 698
241	IV, 157
244	IV, 396
246	IV, 322
248	II, 1082
250, 251	II, 972
255	II, 845
256	II, 832
259	II, 1083
260	II, 909
261	II, 1035
263	II, 1093

[1] Kotschy ayant visité, dans ses voyages combinés, quelques pays plusieurs fois, et ses différentes collections n'étant pas suffisamment distinguées dans le Fl. Or., il a fallu remplacer, en partie du moins, les *séries continues* de chaque voyage, telles que j'aurais aimé à les donner, par un *arrangement par pays*. C'est un point important pour la comparaison des numéros. — R. B.

[2] Colonne se composant de pl. récoltées en 1836 et en 1855 (« *Iter Syriacum* »).

[3] Les « *Plantæ Syriæ bor. e monte Amano 1862* » ont été récoltées de retour de l'île de Chypre. Pour les autres numéros de ce voyage, voir donc « *Cyprus*. »

[1] Se compose des « *Plantæ in monte Tauro lectæ* » de l'été 1836 et de celles de l'« *Iter Cilicicum* » 1853.

Th. Kotschy
(« Iter Cilicico-Kurdicum 1859 »)[1].

[1] *Cilicia or., Cappadocia, Armenia Turcica*; pour les plantes de Chypre (printemps 1859) exclues ici, voir « *Cyprus.* »

Th. Kotschy

(« Iter Cilicico-Kurdicum, 1859 »)[1].

Supplementum.

[1] *Cilicia or., Cappadocia, Cyprus, Armenia Turcica.*

Th. Kotschy (Cyprus) [1].

[1] Se compose de plantes de l'automne 1849, du printemps 1859 (« *Iter Cilicico-Kurdicum* ») et surtout de 1862. Ces différentes collections ne sont nulle part distinguées dans le *Fl. Or.*

N°	Vol. Pag.
746	III, 30
747	III, 150
751	IV, 1071
754	IV, 190
755	V, 83
756	IV, 1169
757	V, 710
761	IV, 1167
762	IV, 583
765	IV, 2
767	V, 238
769	V, 270
783	IV, 820
784	III, 821
785	III, 93
795	IV, 1009
829	I, 952
832	IV, 560
854	IV, 513
856	I, 116
873	III, 102
886	I, 55
888	V, 138
892	V, 291
897	I, 867
901	IV, 240
903	III, 787
904	V, 161
911	I, 137
918	II, 267
921	IV, 812
923	IV, 1108
925	IV, 821
930	I, 880
931	I, 883
937	IV, 553
938	III, 586
941	s, 123
966	III, 61
979	III, 205
980	IV, 578
983	II, 634
997	I, 138

Th. Kotschy
(« Iter Nubicum. ») [1]

26	s, 30
38	I, 902
128	IV, 994
222	V, 376
234	V, 447
312	I, 908
318	IV, 208
324	I, 179

Th. Kotschy
(« Plantæ Persiæ austr. 1842 »).

N	Vol. Pag.
4	I, 222
5	V, 369, 579
7	I, 385
8	I, 393
10	V, 727
15	I, 890
16	IV, 414
17	IV, 147
21	V, 369
22	IV, 148
23	V, 302
31	I, 56
32	II, 179
33	IV, 1018
34	I, 709; IV, 803
35	V, 590
36	IV, 159
37	I, 578, 952
38	IV, 294
39	IV, 86
42	III, 722
43	IV, 473
44	III, 797
45	I, 56
46	V, 272
47	I, 169
48	I, 321
49	IV, 77
50	III, 882
51	III, 319
52	III, 106
53	III, 299
54	I, 397
55	III, 19
57	I, 19
58	II, 491
58*a*	II, 492
59	II, 599
60	II, 528
61	IV, 885
62	IV, 884
63	I, 309
65	II, 104; s, 165
66	III, 77
67	I, 384
68	IV, 178
70	I, 117
71	I, 225
72	I, 368
73	V, 598
74	I, 366
75	III, 317
76	II, 760
77	III, 242
78	II, 396
82	III, 752
84	IV, 214
85	II, 300 V; 472
86	V, 570
87	III, 828
90	V, 500
91	IV, 1154, 1155

N°	Vol. Pag.
92	IV, 383
93	IV, 385
94	I, 748
95	III, 932
96	I, 454
97	I, 744
98	I, 588
99	V, 194
100	I, 770
101	IV, 1183
102	I, 752
103	I, 401
104	II, 951
105, 105*a*	III, 84
106	IV, 615
107	IV, 165
108	I, 442
109	III, 797
111	IV, 1093
112	I, 891
113	IV, 1189
114	V, 193
115	IV, 1173
116	II, 60
117	II, 1086
119	I, 435
121	III, 246
122	III, 418
123	III, 390
124	V, 575
124*a*	I, 733
125	IV, 611
126	I, 225
127	I, 426
128	I, 906
129	II, 767
130	I, 241
131	V, 573
132	I, 441
134	IV, 147
135	III, 266
137	II, 33
138	IV, 102
139	I, 721; III, 144
140	II, 154
142	I, 415
143	IV, 777
144	I, 434
145	II, 641
146	IV, 197
147	III, 68
148	V, 649, 651
151	I, 115
153	I, 91
155	II, 418
156	II, 590
157	I, 771
158	I, 779
159	I, 422
160	III, 706
163	II, 200

[1] Annis 1837-40, Unio Itineraria 1841.

Th. Kotschy

(« Plantæ Persiæ bor. »).

Th. Kotschy
(« Iter Syriacum, 1855 »).

Th. Kotschy

(« Plantæ Alep. — Kurd. — Mossul., 1841 »)[1].

[1] Kotschy ayant touché la Syrie septentrionale 3 fois : dans son premier voyage de 1836, de retour de Chypre 1862, des numéros de ces 2 voyages pourront se trouver ici à côté des plantes récoltées en 1841 dans les environs d'Alep.

Th. Kotschy
(Revisio generis Quercûs).

Lange (Hispania).

Lehmann (Turkestan : « Pl. Lehmannianæ »).

Letourneux (Ægyptus).

Orphanides

(« Flora Græca exsiccata »).

Orphanides
(« Pl. exsiccatæ »).

Pareysz (Tauria).

Perrottet (Senegal).

Pichler (Bithynia).

Pichler (Karpathos).

Schweinfurth
(Ægyptus, Oases, Mare Rubrum, Libanon).

Seidlitz (Caucasus).

Sendtner (Bosnia).

Sintenis (Troas).

Sintenis et Rigo
(Cyprus).